



Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري



تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

كتاب التلميذ

الصف الرابع الابتدائي
الفصل الدراسي الأول
٢٠٢٢ - ٢٠٢٣م

مقدمة الكتاب المدرسي

تشهد وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني مرحلة فارقة من تاريخ التعليم في مصر، فقد انطلقت إشارة البدء في التغيير الجذري لنظامنا التعليمي بدءاً من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية (التعليم 2.0). لتبدأ أول ملامح هذا التغيير من سبتمبر 2018 عبر تغيير مناهج مرحلة رياض الأطفال والصف الأول تلتها الصفين الثاني والثالث الابتدائي. وفي 2021 بدأنا في تغيير منهج الصف الرابع الابتدائي وسنستمر في التغيير تباعاً للصفوف الدراسية التالية حتى عام 2030، إذ نعمل على إحداث نقلة نوعية في طريقة إعداد طلاب مصر ليكونوا شباباً ناجحين في مستقبل لا يمكننا التنبؤ بتفاصيله.

وتغقر وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بأن تقدم هذه السلسلة التعليمية الجديدة، فضلاً عن المواد التعليمية الرقمية التي تعكس رؤيتها عن رحلة التطوير. ولقد كان هذا العمل تتاجراً لكثير من الدراسات والمقارنات والتفكير العميق والتعاون مع الكثير من علماء التربية في كل من المؤسسات الوطنية والعالمية لكي نصوغ رؤيتنا في إطار قومي إبداعي ومواد تعليمية ورقية ورقمية فعالة.

وتنقدم وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بكل الشكر والتقدير لمركز تطوير المناهج والمواد التعليمية ومديريته وفريقها الرائع على وجه التحديد، كما تتقديم بالشكر لمستشاري الوزير وكذلك مديرى عموم المواد الدراسية، وكذلك تخص بالشكر والعرفان مؤسسة ديسكفرى التعليمية، ومؤسسة ناشيونال جيوجرافيك للتعليم، ومؤسسة نهضة مصر، ومؤسسة لونجمان مصر، ومنظمة اليونيسف، ومنظمة اليونسكو، والبنك الدولي لمساهمتهم في تطوير إطار المناهج الوطنية بمصر، وكذلك أساتذة كليات التربية المصرية لمشاركتهم الفاعلة في إعداد إطار المناهج الوطنية في مصر. وأخيراً تتقديم الوزارة بالشكر لكل فرد في قطاعات وزارة التربية والتعليم الذين ساهموا في إثراء هذا العمل.

إن تغيير نظامنا التعليمي لم يكن ممكناً دون الإيمان العميق لدى القيادة السياسية المصرية بضرورة التغيير، فالإصلاح الشامل للتعليم في مصر هو جزء أصيل من رؤية السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي لإعادة بناء المواطن المصري. ولقد تم تفعيل تلك الرؤية بالتنسيق الكامل مع السادة وزراء التعليم العالي والبحث العلمي، والثقافة، والشباب والرياضة. إن نظام التعليم (2.0) هو جزء من مجهود وطني كبير ومتواصل للارتقاء بمصر إلى مصاف الدول المتقدمة لضمان مستقبل عظيم لجميع مواطنها.

كلمة السيد وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

يسعدني أن أشارككم هذه اللحظة التاريخية في عمر مصرنا الحبيبة والتي تمثل استمراً لانطلاقة نظام التعليم المصري الجديد، والذي تم تصميمه لبناء إنسان مصرى متقدم إلى وطنه وإلى أمتة العربية وقارته الإفريقية، مبتكر، ومبدع، يفهم ويقبل الاختلاف، ومتمكن من المعرفة والمهارات الحياتية، وقدر على التعلم مدى الحياة وقدر على المنافسة العالمية.

لقد أثرت الدولة المصرية أن تستثمر في أبنائها عن طريق بناء نظام تعليم عصري بمقاييس جودة عالمية، من أجل أن ينعم أبناؤنا وأحفادنا بمستقبل أفضل، وكى ينقلوا وطنهم "مصر" إلى مصاف الدول الكبرى في المستقبل القريب.

إن تحقيق الحلم المصري في التغيير مسئولية مشتركة بين مؤسسات الدولة أجمعها، وأولياء الأمور والمجتمع المدني والتعليم الخاص ووسائل الإعلام في مصر، وهنا أود أن أخص بالذكر السادة المعلمين الأجلاء الذين يمثلون القدوة والمثل العليا لأبنائنا، ويقومون بالعمل الدؤوب لإنجاح هذا المشروع القومي.

إنني أناشدكم جميعاً أن يعمل كل منا على أن يكون قدوة صالحة لأبنائنا، وأن نتعاون جميعاً لبناء إنسان مصرى قادر على استعادة الأمجاد المصرية وبناء الحضارة المصرية الجديدة.

خالص تمنياتي القلبية لأبنائنا بالتوفيق، واحترامي وتقديرى لعلمي مصر الأجلاء.

الدكتور طارق جلال شوقي
وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

المحتويات

المحور الأول	دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا	الدرس
١.	المستكشف النشط	١
٢	التكنولوجيا وتطورها التاريخي	٢
٣	مكونات جهاز الكمبيوتر	٣
٤	البرمجيات وأنظمة التشغيل	٤
٥	دعم الأشخاص ذوي الهمم	٥
٦	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: المشكلات الشائعة والحلول	٦
٧	جمع البيانات، وتحليلها والتعبير عنها في رسوم بيانية	٧
٨	إعداد التقارير لنتائج الأبحاث	٨
٩	مراجعة المحور الأول	



المحور
الثاني

احتياطات السلامة الرقمية

EE

٤١

المستكشف النشط

الدرس ١



٤٢

المخاطر المرتبطة بشبكة الإنترنت ووسائل الدمارية منها

الدرس ٢

٤٣

استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة صحيحة وأخلاقية

الدرس ٣

٤٤

كيفية البحث على شبكة الإنترنت

الدرس ٤

٤٥

كيفية التأكد من صدق المعلومات على شبكة الإنترنت

الدرس ٥

٤٦

من بإمكانه مساعدتك في حل مشكلاتك أثناء استخدام شبكة الإنترنت؟

الدرس ٦

٤٧

ذكرة شخصية للأمان الرقمي

الدرس ٧

٤٨

تطبيق ما تعلمته

الدرس ٨

٤٩

مراجعة المحور الثاني

٥٠

مشروع الفصل الدراسي الأول

مصفوفة المدى والتتابع

المدor الأول دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا

السؤال الرئيسي: كيف يمكننا استخدام التكنولوجيا بفعالية؟



الدرس	الموضوع	تكامل المهارات	المهارات الحياتية	القيم	القضايا والتحديات
الدرس ١ الاستكشاف النشط	<ul style="list-style-type: none"> كيف يستخدم علماء الآثار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملهم وحياتهم التكنولوجيا المستخدمة في استكشاف الأرض 	تعلم لتعريف: التفكير الناقد: حل المشكلات	القيم العلمية: تقدير العلم والعلماء	القيم العلمية: الوعي التكنولوجي	قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي
الدرس ٢ التكنولوجيا وتطورها التاريخي	<ul style="list-style-type: none"> تاريخ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كيفية استخدام التكنولوجيا في حياتنا اليومية مهارات الكتابة على الكمبيوتر 	تعلم لتعريف: التفكير الناقد: حل المشكلات	تعلم لتكوين: التواصل ضبط النفس	القيم العلمية: تقدير العلم والعلماء: حث الاستطلاع	قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي
الدرس ٣ مكونات جهاز الكمبيوتر	<ul style="list-style-type: none"> مكونات الأساسية التي يتكون منها جهاز الكمبيوتر مفهوم المدخلات، والخرجات، والبيانات أنواع أجهزة الكمبيوتر المختلفة 	تعلم لتعمل: التعاون	تعلم لتعرف: الإبداع: حل المشكلات	القيم العلمية: الثابرة	قضايا العولمة: المواطنة الرقمية
الدرس ٤ البرمجيات وأنظمة التشغيل	<ul style="list-style-type: none"> أنظمة التشغيل والبرمجيات كيف يعمل جهاز الكمبيوتر 	تعلم لتكوين: التواصل	تعلم لتعرف: الإبداع	قيم العمل: التعاون	قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي
الدرس ٥ دعم الأشخاص ذوي الهم	<ul style="list-style-type: none"> التكنولوجيا المساعدة كيف تحسن التكنولوجيا حياة الأشخاص ذوي الهم 	تعلم لتعريف: الإبداع	تعلم لتعايش مع الآخرين: التعاطف: احترام الآخر	قيم التعايش: الاحترام: التسامح وقبول الآخر	قضايا التمييز: التمييز ضد ذوي الهم
الدرس ٦ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: المشكلات الشائعة والحلول	<ul style="list-style-type: none"> مشكلات الشائعة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حلول لمعالجة المشكلات الشائعة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات 	تعلم لتعرف: الإبداع: حل المشكلات			قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي
الدرس ٧ جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية	<ul style="list-style-type: none"> الوسائل الرقمية التي يمكن استخدامها لتنظيم البيانات جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية 	تعلم لتكوين: التواصل	تعلم لتعايش مع الآخرين: المشاركة	القيم العلمية: الموضوعية	
الدرس ٨ إعداد التقارير لنتائج الابحاث	<ul style="list-style-type: none"> طرق مختلفة للتواصل عبر الوسائل الإلكترونية 	تعلم لتكوين: التواصل	تعلم لتعرف: الإبداع: التفكير الناقد	قيم التعايش: المشاركة	قضايا العولمة: ريادة الأعمال

المحور الثاني احتياطات السلامة الرقمية

السؤال الرئيسي: كيف يمكنك الحفاظ على سلامتك واستخدام مصادر موثوقة وأمنة أثناء بحثك على شبكة الإنترنت؟



الدرس	الموضوعات	نماذج المهام	المهارات الحياتية	القيم	العصايات والتحديات
الدرس ١ المستكشف الشاطئ	<ul style="list-style-type: none"> كيف يستخدم الخبراء (العلماء) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملهم وحياتهم اليومية كيف تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إوصال المعلومات 	تعلم لتعريف: التفكير النقدي: حل المشكلات	القيم العلمية: تقدير العلم والعلماء	قضايا الصحة والسكان: الصحة العلية	
الدرس ٢ المخاطر المرتبطة بشبكة الإنترنت	<ul style="list-style-type: none"> المخاطر والاضرار المرتبطة بشبكة الإنترنت أهمية الاحتفاظ بخصوصية المعلومات الشخصية وعدم إفشالها طرق الحافظة على إجراءات الأمان أثناء استخدام شبكة الإنترنت 	تعلم لتكوين: التواصل	قيمة الذات: الاستقلالية	قضايا المواطن: الوعي بالحقوق والواجبات	
الدرس ٣ استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة صحيحة وأخلاقية	<ul style="list-style-type: none"> نشر المعلومات على شبكة الإنترنت ذكر مصادر المعلومات وأصحابها احترام القانون الآثار الإيجابية لآدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 	تعلم لتعابير: احترام الآخرين وقبول الآخر	قيمة التعامل: التسامح	قضايا المواطن: الوعي التأذوني قضايا التمييز: التمييز ضد ذوي الهم	
الدرس ٤ كيفية البحث على شبكة الإنترنت	<ul style="list-style-type: none"> كيفية البحث على شبكة الإنترنت بطريقة آمنة وضمنية طريقة اختيار الكلمات الفتاحية لاستخدامها في البحث على شبكة الإنترنت 	تعلم لتكوين: التواصل	قيمة الذات: الاستقلالية	قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي	
الدرس ٥ كيفية التأكد من صدق المعلومات على شبكة الإنترنت	<ul style="list-style-type: none"> مصادر الإنترنت الموثوقة وغير الموثوقة بنك المعرفة المصري 	تعلم لتعريف: التفكير النقدي	القيم العلمية: حب المعرفة المنشورة	قضايا العولمة: المواطنة الرقمية	
الدرس ٦ من بإمكانه مساعدتك في حل مشكلتك أثناء استخدام شبكة الإنترنت؟	<ul style="list-style-type: none"> التحقق عبر شبكة الإنترنت والمستوى غير الناقد ما الذي يمكن فعله لواجهة المشكلات أثناء استخدام شبكة الإنترنت 	تعلم لعمل: صنع القرار	تعلم لتعابير: التعاطف مع الآخرين	قضايا المواطن: الوعي التأذوني قضايا العولمة: المواطنة الرقمية	
الدرس ٧ خطة شخصية للثمان الرقبي	<ul style="list-style-type: none"> أهمية إنشاء كلمات مرور قوية أهمية برامج مكافحة الفيروسات الجيدة حماية الأجهزة من مخاطر محكمة لشبكة الإنترنت 	تعلم لتعريف: الإبداع	القيم العلمية: المعرفة	قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي	
الدرس ٨ تطبيق ما تعلمت	<ul style="list-style-type: none"> إجراء بحث حول موضوع وتقديمه بطريقة آمنة وفعالة 	تعلم لعمل: التعاون	قيمة التعامل: المشاركة قيمة الذات: الاستقلالية	قضايا العولمة: الدعم التكنولوجي	

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حيّاتنا

السؤال الرئيسي

كيف يمكننا استخدام التكنولوجيا
بفعالية؟



يراقب عالم آثار الإسقاطات الرقمية باستخدام الوسائل التكنولوجية داخل البيئة الافتراضية الثلاثية الأبعاد ستاركاييف في مدينة سان بيدجو.

لنسلط الضوء على المحور الأول

يسعى الإنسان على مز العصور إلى إيجاد طرق جديدة للتواصل واستكشاف العالم. وهذا نحن الآن نملك أنواعاً مختلفة كثيرة من التكنولوجيا التي تساعدنا في حياتنا اليومية.

في هذا المحور، سنتعلم عن التطور التاريخي للتكنولوجيا، ومكونات جهاز الكمبيوتر، وكيفية دعم التكنولوجيا الأشخاص ذوي الهمم. سنتعرف أيضاً على كيفية استخدام المستكشفون وعلماء الآثار التكنولوجيا لجمع المعلومات وتحليلها، وكتابة التقارير، والتعديل عن النتائج التي توصلوا إليها.

الدرس ١ المسح والتخطيط

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ **يمكنني أن.....**.

● جيد جدًا ● جيد ● بحاجة إلى مجهود أكبر

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

• أحذد بعض أدوات التكنولوجيا المستخدمة في استكشاف الأرض.

● جيد جدًا ● جيد ● بحاجة إلى مجهود أكبر

• أشرح المصطلحات المختلفة المتعلقة بالتكنولوجيا.

● جيد جدًا ● جيد ● بحاجة إلى مجهود أكبر

• أصف كيف يمكن استخدام التكنولوجيا في البحث

عن أجسام تحت الأرض.

لنتفاعل معاً

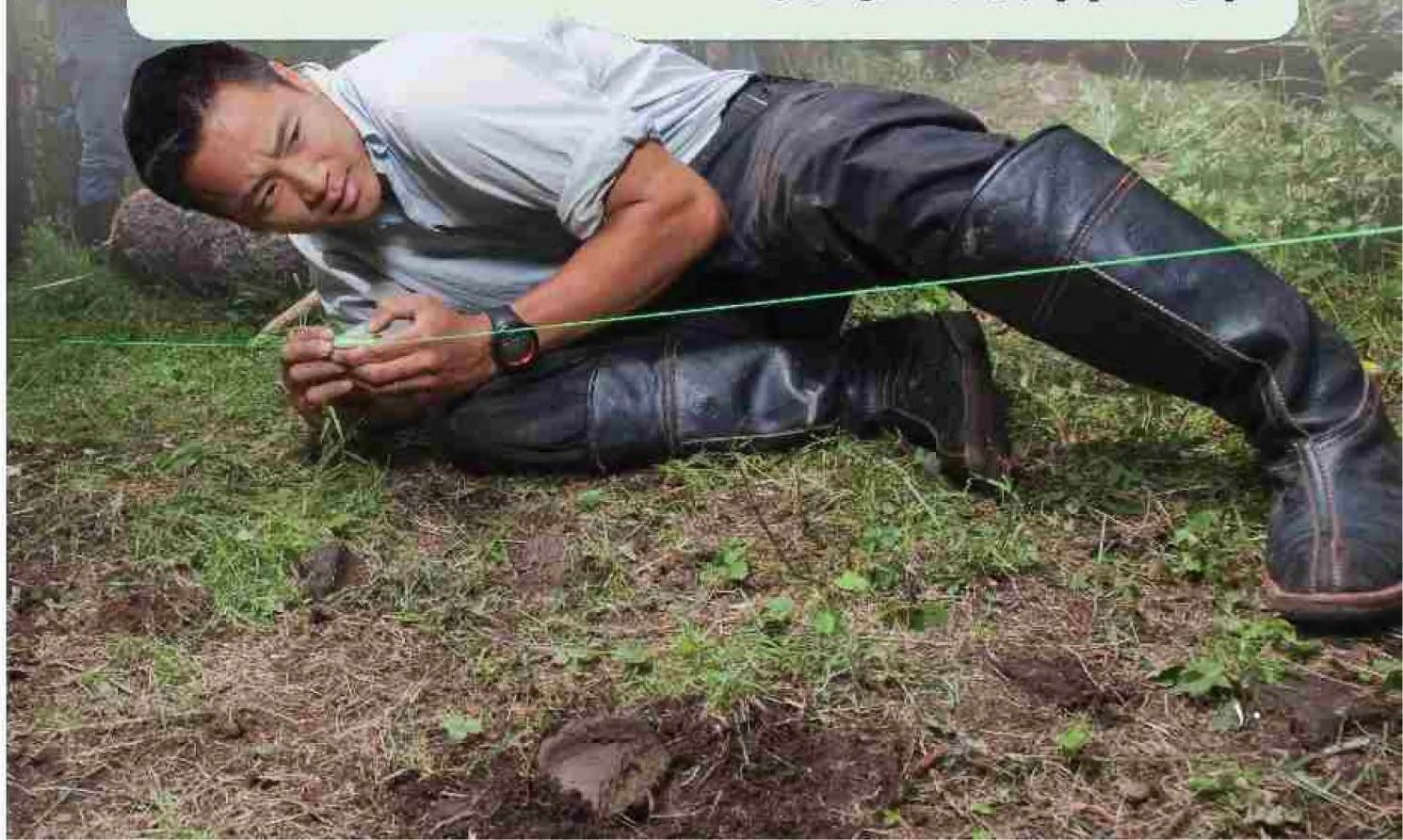
ما بعض الأنواع المختلفة للتكنولوجيا التي يمكن استخدامها في استكشاف الأرض؟

ماذا يريد علماء الآثار أن يجدوا عندما يستكشفون؟ ابحث في مصادر المعلومات المختلفة.

لنتعلم

“ألبرت لين” عالم آثار، وهو يستخدم أدوات مختلفة لاستكشاف موقع أثرية، تغنيه عن الحفر، وتمثل أهمية هذه الأدوات في أنها تسمح لعلماء الآثار بالاستكشاف بطرق بسيطة وسهلة توفر الجهد والتكلفة. وأحياناً أخرى، قد لا يعرف علماء الآثار أين يجب أن يحفروا، وفي هذه الحال، عليهم إجراء مسح فوق الأرض يحددون من خلاله الأماكن التي يريدون البحث فيها.

هناك العديد من الأدوات التي يمكن لألبرت لين استخدامها، مثل الصور التي يحصل عليها من الأقمار الصناعية والطائرات من دون طيار، ويمكنه أيضاً الاستناد إلى نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) للبحث عن موقع لغرض ما، وحينما يجده، يبدأ بالبحث تحت الأرض مستخدماً كلًا من مقياس المغناطيسية والرادار المخترق للأرض.



بعض الأدوات التي يستخدمها علماء الآثار لاستكشاف الأرض:

الرادرار المخترق للأرض

طريقة تُستخدم فيها الرادرار لإنجاد الأجسام المدفونة تحت الأرض.



نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) Global Positioning System

وسيلة لتحديد مكان شيء ما بواسطة الأقمار الصناعية.



مقياس المغناطيسية

جهاز يقاس المجال المغناطيسي، يمكن استخدامه للعنود على المعادن في باطن الأرض.



لنشاهد مقطع فيديو

شاهد مقطع فيديو عن البرت لين يستكشف مدينة تيكال. أي أدوات استخدمها؟ كيف ساعدته هذه الأدوات في رؤية ما تخفيه الأشجار؟

لنستكشف

ليس من الضروري أن تكون عالماً، أو مهندساً، أو عالماً آثار، أو حتى شخصاً راشداً لتتمكن من استخدام التكنولوجيا. ابحث عن أجهزة تكنولوجية مختلفة من خلال استخدام شبكة الإنترنت والتحدث إلى معلمك أو أسرتك وأصدقائك. أي نوع من الأجهزة التكنولوجية قد تستخدم لاستكشاف منطقة ما؟ دلّ على إجابتك، كيف يمكن لهذا الجهاز أن يساعدك في عملك الاستكشافي؟

لنراجع

- ما الأدوات التكنولوجية التي يستخدمها علماء الآثار في رحلاتهم الاستكشافية؟
- هل يمكنك تعداد بعض الأمثلة عن الأشياء التي تُستخدم هذه الأدوات التكنولوجية في إيجادها؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ..."

الدرس ١ المستكشف النشط



المهارات الحياتية

١. إقرأ وأجب

في رأيك، ما المهارات الأكثر أهمية بالنسبة إلى المهندس؟

في رأيك، ما المهارات الأكثر أهمية بالنسبة إلى عالم آثار؟

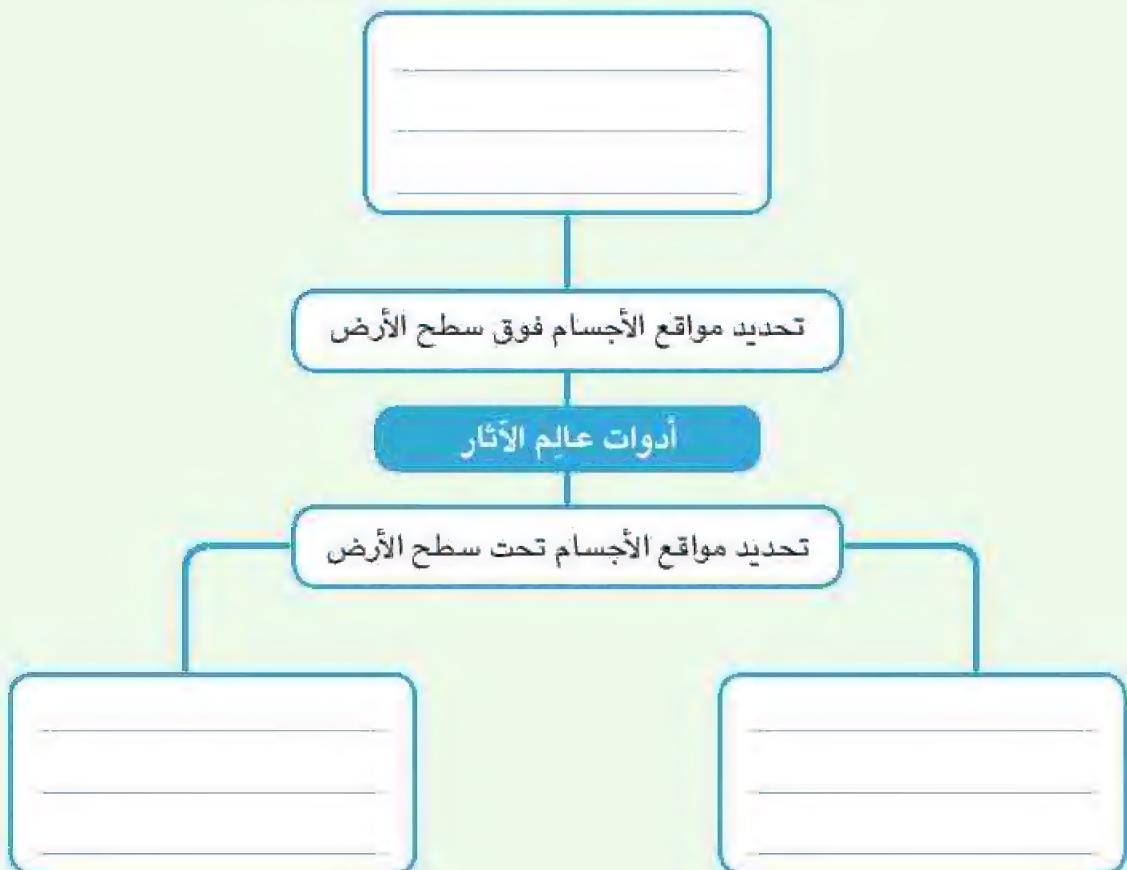
مخطط المعرفة

٢. إقرأ وأكمل

أي أدوات تساعد علماء الآثار في تحديد مكان الأجسام فوق سطح الأرض؟ وأي منها تساعدهم في تحديد مكانها تحت سطح الأرض؟

نظام تحديد الموضع العالمي (GPS)

الرادار المخترق للأرض مقياس المغناطيسية



التفكير الناقد

٣. فَكْرٌ وَأَجْبٌ

اقرأ الحالات التالية. حدد أي أدوات من التمارين رقم ٢ يمكن اعتمادها في كل حالة.

١. تriend أن ترى إذا ما وُجد تحت الأرض نقود معدنية.

٢. تتلقى رسالة من صديق يفيدك فيها بأنه قد ضل طريقه، فتحاول إيجاده.

٣. تriend أن ترى إذا ما توجد مبانٍ قديمة تحت الأرض.

٤. نقاش ضمن مجموعات ثنائية

١. يستند السيد لين إلى خبراته الهندسية أثناء ممارسة عمله كعالم آثار. فَكْرٌ في مجالات أو خبرات أخرى يمكنها أن تفيد عالم الآثار.

٢. أصبحت التكنولوجيا متقدمة جدًا في خلال السنوات الخمسين الماضية. فَكْرٌ في السنوات الخمسين التالية، ما التغيرات التي ستشهدها التكنولوجيا في رأيك؟ وكيف لها أن تساعد علماء الآثار؟

٥. فَكْرٌ وَأَجْبٌ

تخيل أنك تخطّط للذهاب في رحلة استكشافية أثرية للعثور على بقايا مدينة مدفونة في الصحراء.

أكتب فقرة قصيرة تشرح فيها التكنولوجيا التي ستستخدمها في خلال رحلتك موضّحاً كيفية استخدامها.

للانطلاق في رحلتنا الاستكشافية الأثرية، سنحتاج إلى استخدام....

الدرس ٢ التكنولوجيا وتطورها التاريخي

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن.....».

يحتاج إلى مجهد أكبر جيد جدًا

يحتاج إلى مجهد أكبر جيد جدًا

يحتاج إلى مجهد أكبر جيد جدًا

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

• أناقش تاريخ التكنولوجيا والاتصالات.

• أناقش كيفية استخدام التكنولوجيا في حياتنا اليومية.

• أطور مهاراتي في الكتابة على الكمبيوتر.

لنتفاعل معاً

ما الطرق التي تستخدمها لتسجيل المعلومات؟

ما الطريقة المثلثة بالنسبة إليك للتواصل مع الآخرين؟

لنتعلم

من المؤكد، أن التكنولوجيا قد قطعت مرحلة كبيرة جدًا من التطور. اقرأ المخطط الزمني، وتعرف مراحل تطور التكنولوجيا عبر الزمن.



من عام ٣٠٠٠ ق.م. إلى ١٤٥٠

عصر ما قبل الثورة البابلانية: في خلال هذا العصر، بدأت الشعوب بالتواصل بعضها مع بعض من خلال الصور والرسوم كما في الكتابات الهيروغليفية، ثمًّ بواسطة الأحرف والأرقام في مرحلة لاحقة. سُجلت الشعوب من خلال تلك الكتابات الكثير من المعلومات حول الاتفاقيات المبرمة. تشكل هذه المستندات عنصراً أساسياً لفهم التاريخ. إن الكثير من هذه المستندات متوفّرة على شبكة الإنترنت، وتجدون بعضها على موقع بنك المعرفة المصري.



من عام ١٦٤٢ إلى ١٦٥٢

عصر الثورة البابلانية: تمكن الشعوب في خلال هذه الفترة من تسجيل كم وافر جدًا من المعلومات، وقد شكل ذلك رافعًا لإيجاد وسائل مبتكرة لتسجيل المزيد من المعلومات ومشاركتها. وهنا بدأت الثورة التكنولوجية وشهدت تلك الفترة نشأة تكنولوجيا الطباعة التي أسهمت في تسهيل عملية طباعة الكتب. كذلك، تميزت تلك الفترة ببناء استخدام آلة باسكالين، وهي النسخة الأولى من الآلة الحاسبة.

من عام ١٨٤٠ م إلى ١٩٤٠ م



جهاز الكمبيوتر الرقمي الأول

عصر الثورة الكهربائية - للميكانيكية: شُكّلت تلك الفترة انطلاق مرحلة وسائل التواصل التي نعرفها اليوم. استُخدمت الكهرباء للمرة الأولى في تلك الفترة. وقد نتج عن ذلك نشأة اختراعات جديدة كالهاتف. كذلك، شهدت تلك الفترة اختراع جهاز الكمبيوتر الرقمي الأول، وقد بلغ ارتفاعه ٨ أقدام، وطوله ٥٠ قدمًا، وعرضه قدمين، في حين وصل وزنه إلى ٥ طنًا!

من عام ١٩٤٠ م إلى الوقت الحاضر



قمر صناعي

عصر الثورة الإلكترونية: أو ما يُعرف بعصر الثورة المعلوماتية الذي شهد ظهور اختراعات وإنجازات بسرعة مذهلة. ونذكر من بين الإنجازات الأساسية في تلك المرحلة اختراع أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الكمبيوتر المحمولة، إلى جانب الأقمار الصناعية ونظام تحديد المواقع. ومن شأن هذه الابتكارات مساعدتنا على تحديد هواجع الأشياء والتواصل مع أشخاص آخرين حول العالم كله بشكل فوري من خلال استعمال البريد الإلكتروني والرسائل النصية.

لستكِشفُ

يتراوح معدل الكلمات التي يمكن لتعلمك في العاشرة من عمره أن يكتبها على جهاز الكمبيوتر في دقيقة واحدة بين ٣٠ و ٤٠ كلمة. أكتب مقطوعاً من هذه الصفحة، كم كلمة يمكنك أن تكتب في الدقيقة الواحدة؟ تمرّن وحاول تحقيق نتائج أفضل مرّة بعد مرّة.

لزاجُ

١. انظر إلى المخطط الزمني وإلى الصور. ما الوسائل التكنولوجية المختلفة التي ساعدت الناس على التواصل؟
٢. كيف تُستخدم الوسائل التكنولوجية في مدرستك، ومنزلك، ومجتمعك؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ..."

الدرس ٢ التكنولوجيا وتطورها التاريخي

لنتعلم من
خلال التطبيق

لنتعمق في الفهم

١. لاحظ واربط

أكمل الجدول مستخدماً المعلومات الواردة في كل مستطيل.

عصر ما قبل الثورة الميكانيكية	عصر الثورة الكهربائية / الميكانيكية	عصر الثورة الإلكترونية
-------------------------------	-------------------------------------	------------------------

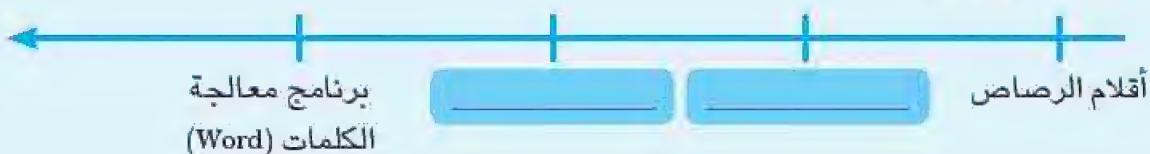
أ. آلة الطباعة، والألة الحاسبة، والألة الكاتبة
ب. القمر الصناعي، والهاتف الذكي، والخرائط عبر الإنترنت، وبرنامج معالجة الكلمات
ج. أقلام الحبر، وأقلام الرصاص، والمخطوطات، والأوراق، والعناد الرقمي
د. الهاتف، وخطوط الهاتف، وجهاز التسجيل

الاختراعات	عصر التكنولوجيا	التواريـخ
	عصر ما قبل الثورة الميكانيكية	من عام ٣٠٠٠ ق.م. إلى ١٤٥٠ م
		من عام ١٤٥٠ م إلى ١٨٤٠ م
		من عام ١٨٤٠ م إلى ١٩٤٠ م
ب		من عام ١٩٤٠ م إلى الوقت الحاضر

مخطط المعرفة

٢. فكر واكتب

فكّر في كيفية تطور التكنولوجيا. انظر إلى التمرين رقم ١. أكمل المخطط الزمني الذي يوضح كيفية تطور التكنولوجيا.



القضايا والتحديات

٣. تمرن واكتب

لنختبر مدى سرعتنا في إدخال البيانات والكتابة. اعمل مع زميلك، وتمرن على إدخال الكلمات والكتابة. حدد سرعتك في كل مرة.
أكتب هذه العبارة:

نص حكيم له سر قاطع وذو شأن عظيم مكتوب على ثوب أخضر ومغلف بجلد أزرق.

المحاولة ٢	المحاولة ٢	المحاولة ١	الكتابة على ورقة
			إدخال البيانات باستخدام لوحة مفاتيح الهاتف المحمول (في المنزل إذا توفر)
			إدخال البيانات باستخدام لوحة مفاتيح جهاز الكمبيوتر

التفكير الناقد

٤. فكر وأجب

أيّ نوع من وسائل التواصل تختاره في كلّ حالة من الحالات التالية؟ سجل إجابتك وبرئ اختبارك.

١. سألك صديقك إذا كان بإمكانك أن تلتقي به غداً، وتريد أن ترسل له إجابة قصيرة تقول له فيها "نعم".

٢. تعيش جدّتك في مدينة أخرى، وتريد أن تخبرها عما تعلّمته في المدرسة، وماذا تريده أن تفعل

عندما تزورها.

٣. تريده أن تبعث رسالة قصيرة إلى قريبك لتتمنى له عيد ميلاد سعيداً.

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

٥. إقرأ الأسئلة وأجب عنها

١. ما الوسائل التكنولوجية التي تستخدمنها في المنزل؟ وكيف تستخدمنها؟

٢. ما الوسائل التكنولوجية التي تود استخدامها في المستقبل؟

الدرس ٣ مكونات جهاز الكمبيوتر

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن.....».

يحتاج إلى مجهود أكبر جيد جيد جدًا

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن: أشرح المكونات الأساسية التي يتكون منها جهاز الكمبيوتر.

يحتاج إلى مجهود أكبر جيد جيد جدًا

أحمد مفهوم المدخلات، والمخرجات، والبيانات. أصف أنواع أجهزة الكمبيوتر المختلفة.

يحتاج إلى مجهود أكبر جيد جيد جدًا

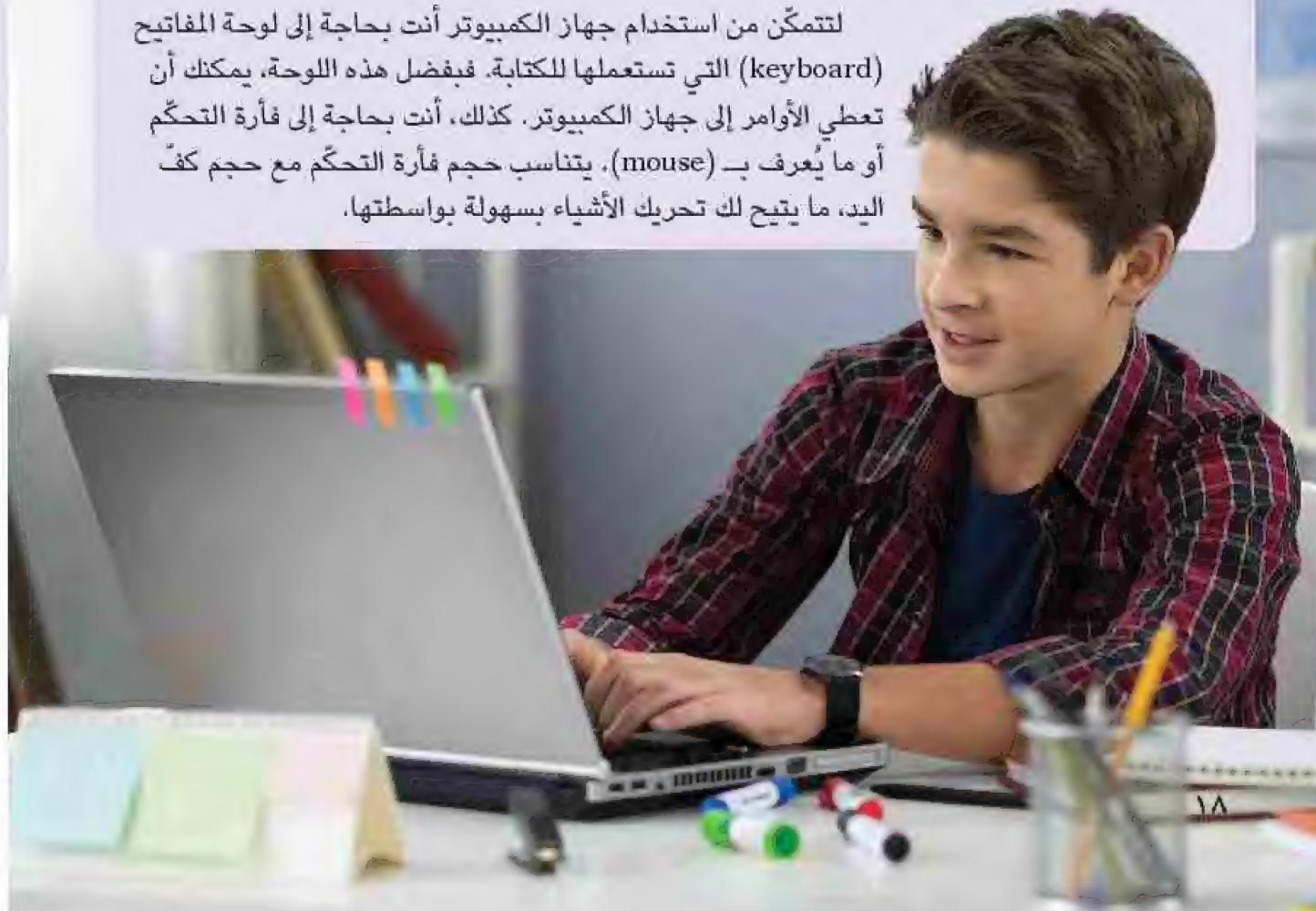
كيف يمكنك أن تستخدم التكنولوجيا في حياتك اليومية؟ ما الذي عليك أن تعرفه في هذا المجال؟

لنتعلّم

الكمبيوتر جهاز إلكتروني وظيفته معالجة البيانات، لديه القدرة على تخزين البيانات والمعلومات واسترجاعها ومعالجتها. قد تكون على دراية بأنه يمكنك استخدام جهاز الكمبيوتر لكتابة الوثائق، وإرسال البريد الإلكتروني، والألعاب، وتصفح الإنترنت. كما يمكنك استخدامه لتعديل أو إنشاء جداول البيانات والعروض التقديمية وحتى مقاطع الفيديو.

كما يختلف شكل جهاز الكمبيوتر ومكوناته بحسب نوعه وتاريخ صناعته (موديل الجهاز model). جهاز الكمبيوتر الشخصي (personal computer) يختلف عن شكل الكمبيوتر المحمول (laptop) أو الجهاز اللوحي (tablet). كما أن هناك أجهزة تُشغل وتُستخدم عن طريق اللمس (touch).

لتمكن من استخدام جهاز الكمبيوتر أنت بحاجة إلى لوحة المفاتيح (keyboard) التي تستعملها للكتابة. فيفضل هذه اللوحة، يمكنك أن تعطي الأوامر إلى جهاز الكمبيوتر. كذلك، أنت بحاجة إلى فأرة التحكم أو ما يُعرف بـ (mouse). يتناسب حجم فأرة التحكم مع حجم كف اليد، مما يتيح لك تحرير الأشياء بسهولة بواسطتها.



أنت بحاجة أيضاً إلى شاشة العرض (screen) التي تسمح لك برؤية ما تفعله أنت على جهاز الكمبيوتر. بالإضافة إلى ذلك، قد تحتاج إلى مكبرات للصوت لتسمع، وكاميرا ليتمكن الآخرون من رؤيتك، وميكروفون ليتمكن الآخرون من سماعك.

كما يمكنك إعداد مقطع فيديو خاص بك أو ألبوم صور لأجهزة الكمبيوتر المختلفة، على أحد التطبيقات الموجودة على جهازك: كمبيوتر شخصي (personal computer)، الكمبيوتر المحمول (laptop)، الجهاز اللوحي (tablet)، من خلال التقاط صور أو تصوير فيديو بمساعدة معلمك.

كذلك، من المهم أن تفهم نظام البيانات المدخلة إلى جهاز الكمبيوتر وتلك المخرجية منه. على سبيل المثال، يدخل المستخدمون البيانات (data) إلى الجهاز بواسطة لوحة المفاتيح وغيرها من الأجهزة. فيعطيينا الجهاز بدوره المعلومات (information) التي تظهر على الشاشة. وبالتالي، يمكننا أن نقسم الأجهزة الخاصة بالكمبيوتر إلى قسمين: **أجهزة الإدخال، وأجهزة الإخراج**.

أجهزة الإخراج		أجهزة الإدخال	
نوع البيانات المخرجية (المعلومات)	أسماء المكونات	نوع البيانات المدخلة	أسماء المكونات
معلومات بصرية: تصوّص، وصور، وملفات الفيديو	شاشة العرض (screen)	حروف وأرقام (keyboard)	لوحة المفاتيح (keyboard)
نص مكتوب بحسب نظام "برايل" (الطري للملفوقين)	نظام "برايل" الطري (braille terminal)	بيان توجيهي (mouse) أو الشاشة التي تعمل باللمس	فأرة التحكم (mouse) أو الشاشة التي تعمل باللمس
معلومات سمعية	مكبر الصوت (speaker)	أصوات وموسيقى (microphone)	الميكروفون (microphone)
معلومات سمعية	مركب الكلام (speech synthesizer)	صور أو ملفات الفيديو (camera)	آلة التصوير أو الكاميرا (camera)
تصوّص وصور على الورق	آلة الطباعة (printer)	نصوص وصور من الورق (scanner)	المسح الضوئي (scanner)

إن العنصر الأساسي لاستخدام جهاز الكمبيوتر هو أنت! فأجهزة الكمبيوتر تكون فعالة بقدر ما تكون البيانات التي تدخلها إليها جيدة ومفيدة. كذلك، قد يوصل بعض المستخدمين الأجهزة بطريقة خاطئة أو قد يسيئون استخدامها، الأمر الذي يمكنه أن يحدث خللاً. لذلك، احذر دائمًا عندما توصل الأجهزة بجهاز الكمبيوتر.

لستكِشفُ

كم واحداً من الأجهزة المذكورة أعلاه سبق أن استخدمت؟ اعمل مع زميلك، فكر في الأجهزة الأخرى التي قد تطرأ على ذهنك. هل هي أجهزة إدخال أم إخراج؟

لزاجعُ

- صف الأجهزة الأساسية التي يتكون منها جهاز الكمبيوتر ودور كلّ واحدة منها.
- في رأيك، ما هي مكونات جهاز الكمبيوتر التي تفيد علماء الآثار؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ..."

الدرس ٢ مكونات جهاز الكمبيوتر

لنتعلم من
خلال التطبيق

لنتعمق في الفهم

١. لاحظ واكتب

ضع الاسم المناسب لمكونات جهاز الكمبيوتر في الصورة التالية.

آلة الطباعة (printer)

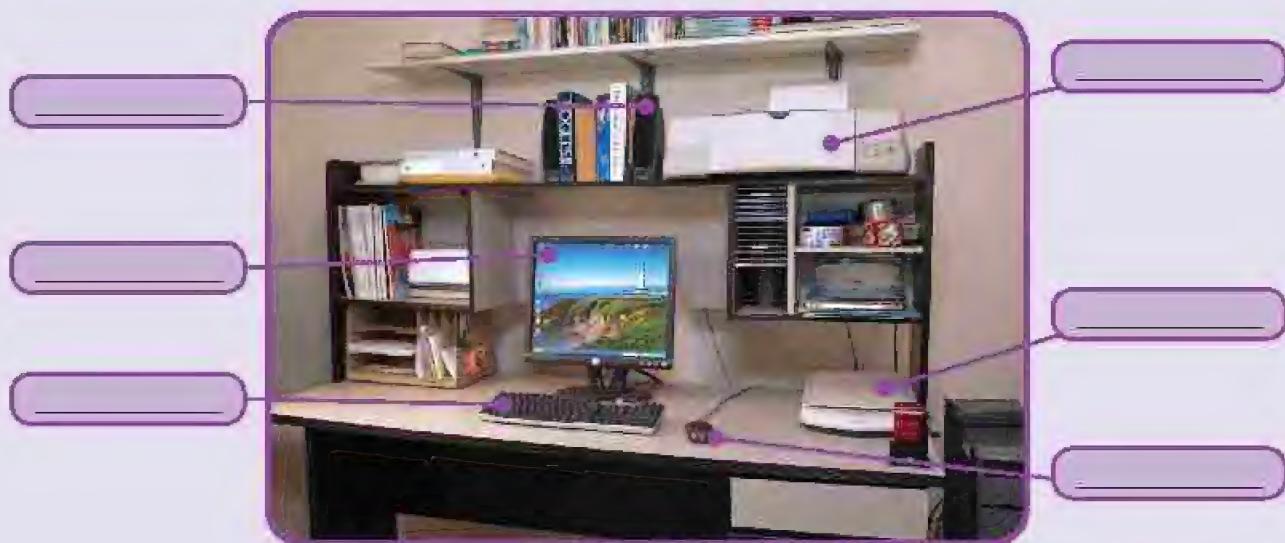
مكبر الصوت (speaker)

فأرة التحكم (mouse)

شاشة العرض (screen)

لوحة المفاتيح (keyboard)

المساح الضوئي (scanner)



٢. فكر واكتب

ما وظيفة كل مكون من مكونات جهاز الكمبيوتر المذكورة أعلاه؟ إملأ الجدول.

المكونات	الوظائف
	تتيح التفاعل مع المعلومات و اختيارها من على الشاشة
	تعرض بيانات مرئية: تصووصاً، صوراً، وملفات الفيديو
	تتيح إدخال الصور إلى جهاز الكمبيوتر
	تتيح إدخال النصوص إلى جهاز الكمبيوتر
	يتيح إدخال النصوص والصور من الورق إلى جهاز الكمبيوتر
	تتيح إخراج النصوص والصور من جهاز الكمبيوتر إلى الورق
	يتيح إدخال المقاطع الصوتية إلى جهاز الكمبيوتر
	يتيح إخراج المقاطع الصوتية من جهاز الكمبيوتر

القضايا والتحديات

٣. لاحظ واتكتب

يمكن للأجهزة الإلكترونية أن تتضمن مكونات لمساعدة الأشخاص ذوي الهمم. إقرأ التعريفين أدناه واتكتب اسم المكون المناسب لكلٍّ منها. ثم أجب عن الأسئلة.

١. يسمح هذا المكون للمكفوفين باستخدام أجهزة الكمبيوتر.

٢. يمكن هذا المكون غير الناطقين (البُكم) من التحدث.

٤. فكر واتكتب

ما البرمجيات والأجهزة التي قد تفيد الأشخاص ذوي الهمم؟ كيف يمكنها مساعدتهم؟

أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات

٥. فكر وأجب

إقرأ الأسئلة التالية وفكّر في أسرتك، ومنزلك، ومدرستك. نقاش إجاباتك مع زميلك، ثم اكتبها.

١. هل يستخدم أفراد أسرتك وأصدقاؤك أجهزة الكمبيوتر؟ ولأيّ غرض يستخدموها؟

٢. متى تحتاج إلى استخدام المكونات التالية في جهازك؟

الكاميرا:

الميكروفون:

مكبر الصوت:

٣. في رأيك، أيهما أكثر فائدة لك، آلة الطباعة أم الماسح الضوئي؟ بُرر إجابتك.

٤. تحتوي الكثير من الأجهزة الإلكترونية الحديثة على كمبيوترات صغيرة جدًا أو بعضاً من مكوناتها! مثلاً، نجد في الكثير من السيارات مكونات كمبيوتر تتبّع السائق إلى وجود مشكلة في المحرك. هل بإمكانك اقتراح أجهزة تستخدم مكونات خاصة بالكمبيوتر؟

الدرس ٢ البرمجيات وأنظمة التشغيل

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن.....».

- أشرح العمليات الرئيسية الخاصة بأنظمة التشغيل.
- أشرح الفرق بين الأجهزة والبرمجيات.

لتفاعل معًا

كيف يتواصل جهاز الكمبيوتر معك وينفذ أوامرك؟

لنتعلم

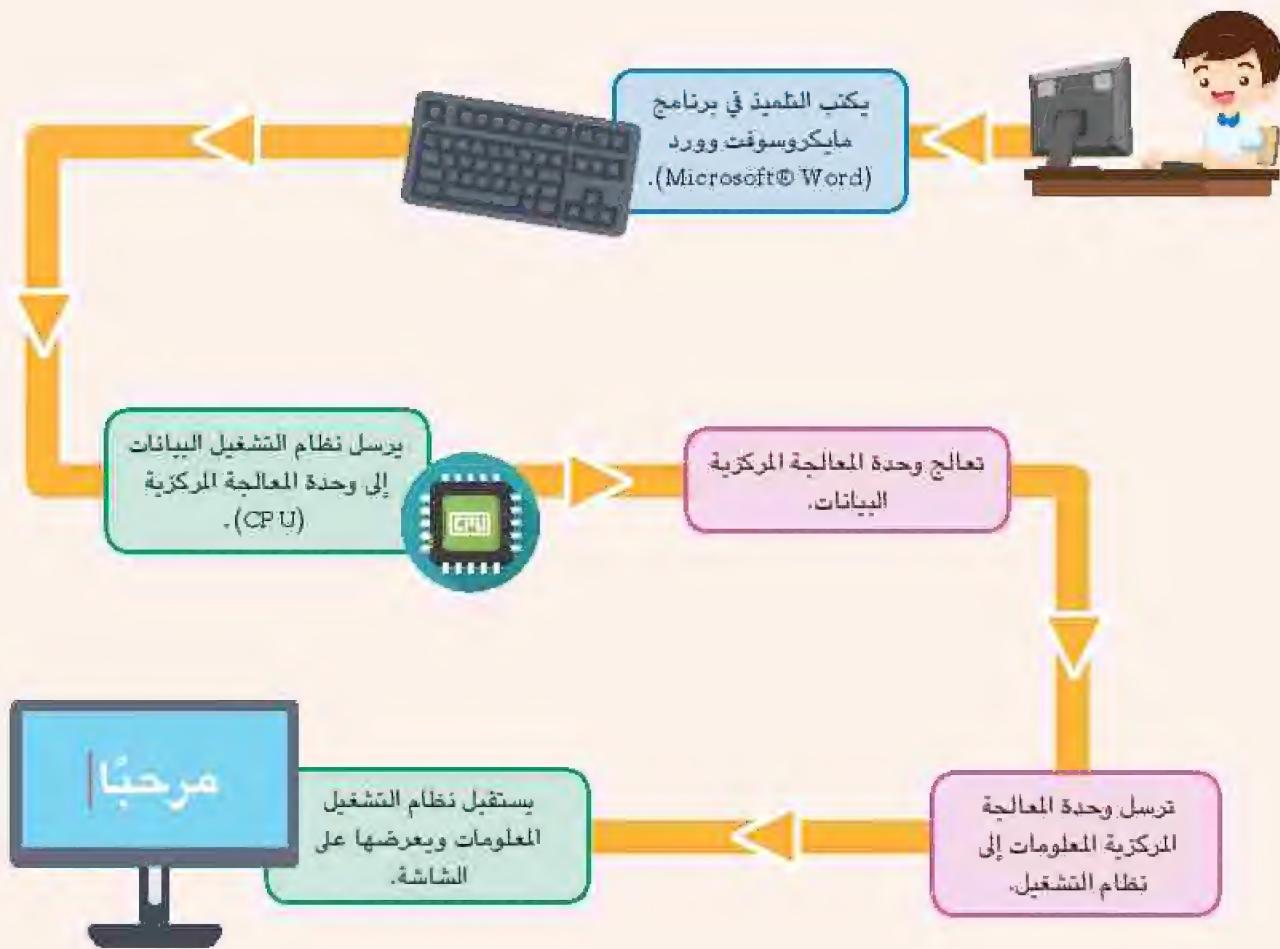
غالبًا ما نستخدم أجهزتنا لأهداف مختلفة، فنحن نستعملها للعب، أو تدوين الملاحظات، أو تصفح شبكة الإنترنت. لكنَّ السؤال هو: كيف يحدث هذا كلَّه؟

لنفترض أنَّ عليك كتابة تقرير لمدرستك. بعد أن تسجّل دخولك إلى جهاز الكمبيوتر، ماذا تفعل؟ أولاً، عليك أن تطلب من جهاز الكمبيوتر أن يفعل شيئاً. قد تفتح برنامجاً خاصاً بالكتابة كبرنامج مايكروسوفت وورد (Microsoft Word) مثلاً، وهو أحد البرمجيات. فيعطي هذا التطبيق نظام تشغيل جهاز الكمبيوتر - وهو نوع آخر من أنواع البرمجيات، مثل ويندوز (Windows) - الأمر للولوج إلى البرنامج وفتحه.

هذا ما تستطيع أنت رؤيته فحسب. هناك خطوة أساسية أخرى تحدث لا يمكنك رؤيتها. فنظام التشغيل يرسل أوامر إلى وحدة المعالجة المركزية، أو ما يُعرف بـ (CPU)، وهي من مكونات جهاز الكمبيوتر، وظيفتها التحكُّم بالبيانات المعالجة وبطريقة معالجتها. فيما تكتب مثلاً، يرسل البرنامج الذي تستخدمه رسالة إلى نظام التشغيل الكمبيوتر تقول له ما تفعله أنت وهو فيُفْعَل الكتابة، فيطلب نظام التشغيل من وحدة المعالجة المركزية إظهار المعلومات التي تكتبها على الشاشة. في حال واجه البرنامج أي مشكلة قبل أن يعطي نظام التشغيل أمراً لوحدة المعالجة بحفظ ما كتبته حتى هذه اللحظة، قد يُمحى عملك وتضطر إلى إعادةه. لذا من المهم أن تتذَكَّر حفظ عملك بانتظام.



يُظهر الرسم التخطيطي أدناه كيفية معالجة البيانات في برنامج مايكروسوفت وورد (Microsoft® Word).



لستكشِفُ

أعمل ضمن مجموعة لإعداد رسم تخطيطي شبيه بالرسم السابق. من الضروري أن يتضمن الرسم شرحاً حول ما يحدث في كلّ مرحلة من مراحل الأشطة الآتية: استخدام برنامج العروض التقديمية مايكروسوفت باوربوبينت (Microsoft® PowerPoint). ضع عنواناً لكلّ خطوة من الخطوات التي تقوم بها إما باستخدام كلمة "برمجيات" أو "أجهزة" أو الاثنين معاً.

لراجِعٍ

- ما أوجه الاختلاف بين البرمجيات والأجهزة؟
- كيف تشرح لشخص آخر كيفية عمل أجهزة الكمبيوتر؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ...".

الدرس ٤ البرمجيات وأنظمة التشغيل

لنتعلّم من
خلال التطبيق

لنتعمّق في الفهم

١. لاحظ وأكمل

ضع كلاً من الكلمات التالية، في المكان المناسب لها في الجدول.

برنامِج معالجة الكلمات (PowerPoint®)	العرض التقديمية (Microsoft Word®)
تطبيقات الألعاب (Google Chrome™ browser)	جوجل كروم (gaming apps)
شاشة العرض (Windows®)	لوحة المفاتيح (keyboard)
ويندوز (Windows®)	وحدة المعالجة المركزية (CPU)

البرمجيات	أنظمة التشغيل	الأجهزة
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

٢. إقرأ وطابِق

لاحظ الصور التي أمامك، أكتب أمام كلّ عبارة من العبارات التالية الحرف الدالّ عليها.



د



ج



ب



أ

١. تفتح البرنامج وتبدأ بالكتابة.

٢. يستقبل هذا البرنامج البيانات ويرسلها إلى نظام التشغيل الذي يترجم هذه البيانات.

٣. تستقبل وحدة المعالجة المركزية البيانات من نظام التشغيل، فتعالج هذه البيانات وتُعيد إرسالها إلى نظام التشغيل.

٤. بعد أن يرسل نظام التشغيل هذه المعلومات إلى البرنامج، يعرضها البرنامج على شاشة العرض.

أنا وتقنيات المعلومات والاتصالات

۳. فکر و ارسام

تلعب لعبة على جهاز الكمبيوتر الخاص بك. أرسم العلاقات بينك وبين تطبيق اللعبة ونظام التشغيل ووحدة المعالجة المركزية، وضم عنواناً لكلٍّ منها.

٤. فکر و احی

تخيل أنك عدت في الزمن، إلى ما قبل اختراع أجهزة الكمبيوتر (الشخصي - المحمول) وانتشارها. كيف ستشرح لهم أهمية هذه الأجهزة وكيفية عملها؟

الدرس ٥ دعم الأشخاص ذوي الهمم

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ **يمكنني أن ...**.

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

• أشرح تعريف التكنولوجيا المساعدة.

• أناقش كيف تحسن التكنولوجيا حياة الأشخاص ذوي الهمم.

• أقترح وسيلة تكنولوجية يمكنها أن تساهم في تحسين حياة الآخرين.

لنتفاعل معاً

كيف يمكن للتكنولوجيا أن تساعد الأشخاص ذوي الهمم؟

لنتعلم

التكنولوجيا المساعدة

نستخدم جميعًا الوسائل التكنولوجية التي تساعدنا في حياتنا اليومية. وأصبح اليوم في متناول الأشخاص ذوي الهمم وسائل تكنولوجية خاصة بهم يمكنها مساعدتهم، تُعرف باسم "التكنولوجيا المساعدة". تساعد هذه التكنولوجيا الأشخاص ذوي الهمم في أعمال يجدون صعوبة في القيام بها. لدى ألبرت لين ساق مبتورة، إلا أنه لم يسمح بذلك بال الوقوف في وجه نجاحه. فهو ما زال يقوم بالأمور كلها التي اعتاد القيام بها في السابق، بما في ذلك استكشاف أماكن متعددة حول العالم. ولولا الساق الاصطناعية التي حصل عليها بفضل "التكنولوجيا المساعدة" لما تمكن من القيام بذلك.



يوجد الكثير من الأمثلة عن التكنولوجيا المساعدة، إليك بعضًا منها:

سماعات الأذن

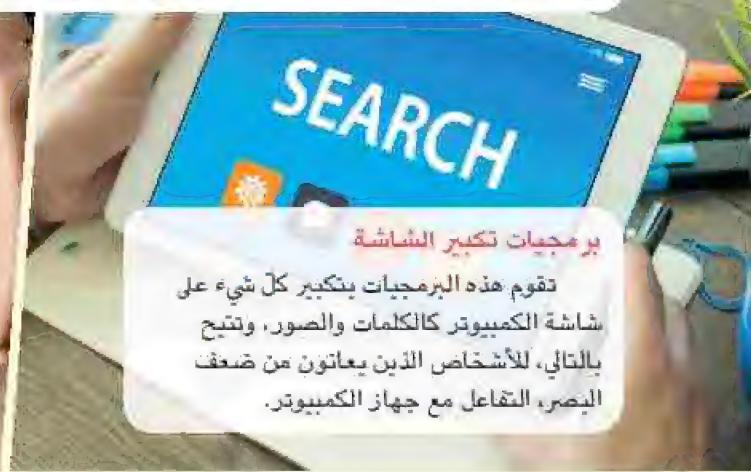
تساعد السُّماعاتُ الأَشْخَاصَ

الذين يعانون من مشاكل في السمع. وأصبح اليوم بإمكان توصيل بعض هذه السُّماعات الحديثة الطراز بالهواتف المحمول. كذلك، تضم الكلير منها تطبيقات خاصة بالهواتف الذكية تتيح للمستخدمين ضبط سمعائهم من خلال استعمال هواتفهم.



برمجيات تكبير الشاشة

تقوم هذه البرمجيات بتكبير كل شيء على شاشة الكمبيوتر كالكلمات والصور، وتتيح وبالتالي، للأشخاص الذين يعانون من ضعف البصر، التعامل مع جهاز الكمبيوتر.



الأدوات الرياضية

تسمح أدوات رياضية معينة للأشخاص ذوي الهمم، والهواة الذين قدموا أحد أطرافهم بتساق الجبال. وبالتالي، يمكن للتكنولوجيا المساعدة أن تساعد في القيام بالأنشطة العاديّة والاستثنائيّة وهنالك الكثير من الأدوات الأخرى التي يمكن البحث عنها مثل طابات كرّة القدم التي تصدر صوتًا، والدراجات الهوائية الثلاثية العجلات، والتي يمكن تشغيلها بواسطة اليدين.



برمجيات التواصل البديلة

تساعد برمجيات التواصل البديلة الأشخاص ذوي الهمم على التواصل الشفهي واللّفوي مع الآخرين. فهناك برمجيات خاصة بجهاز الكمبيوتر قادرة على تحويل نص مكتوب إلى حديث أو العكس.



لنسكتشِفُ

لنفترض أنك مخترع! فكر في اختراع جديد يمكنه أن يساعد الأشخاص ذوي الهمم. أرسم اختراعك. صِف خصائصه وفي أيّ مجال يمكن الاستفادة منه.

لنرَاجِعُ

- ما الوسائل التكنولوجية المختلفة التي ساهمت في مساعدة الأشخاص ذوي الهمم؟
- بعيدًا عن التكنولوجيا، كيف يمكننا أن نجعل حياة الأشخاص ذوي الهمم أفضل؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ..."

الدرس ٥ دعم الأشخاص ذوي الهمم

لنتعلم من
خلال التطبيق

لنتعمق في الفهم

١. نقاش ضمن مجموعات ثنائية

نستخدم جميعاً التكنولوجيا في حياتنا اليومية. لاحظ الوسائل التكنولوجية التالية، وضع دائرة حول تلك التي استخدمتها اليوم. لماذا استخدمتها؟ نقاش ذلك مع زميلك.



مصعد



جهاز كمبيوتر



نظارة



قلم ضوئي



آلة طباعة



كرة



سيارة



هاتف محمول

القضايا والتحديات

٢. فكر وأحب

كيف يمكن الاستفادة من وسائل التكنولوجيا المساعدة التالية؟ من الأشخاص الذين قد يستفيدون منها بدرجة كبيرة؟

١. الكرات الرياضية التي تصدر صوتاً

٢. الهواتف المحمولة ذات المفاتيح الكبيرة الحجم

٣. أجهزة السمع

٤. برمجيات تكبير حجم شاشة العرض

٥. الكراسي المتحركة الآلية

٣. إقرأ وأكمل

كان ستيفن هوكينج عالماً مشهوراً، وكان يستخدم التكنولوجيا المساعدة من أجل التواصل مع الآخرين. إقرأ حول كيفية استخدامه مرئي الكلام، ورتب الخطوات بالقسلسل الصحيح.



- أ. عندما أَوْلَفَ جملة يرسلها جهاز الكمبيوتر إلى مرئي الكلام.
- ب. أنظر إلى شاشة العرض، فرأى عليها كلمات.
- ج. أضغط على مفتاح في يدي، وبذلك أختار الكلمات التي أحتاج إليها لأَوْلَفَ جملة.
- د. تحول تقنية مرئي الكلام الكلمات إلى صوت اصطناعي، ليتمكن الآخرون من سماع ما أريد قوله!
- ه. لا أستطيع أن أتكلّم، لذلك أتواصل مع الآخرين باستخدام نظام الكمبيوتر الموجود في الكرسي المتحرك الخاص بي.

أنا وتقنيات المعلومات والاتصالات

٤. فكر وأجب

قد يواجه الأشخاص ذوي الهمم صعوبات في إنجاز بعض المهام. إلا أنه يمكن للتقنيات المساعدة أن تساعد هؤلاء الأشخاص وتمكنهم من القيام بالأنشطة نفسها التي يقوم بها أي شخص آخر. إقرأ الأسئلة التالية وأجب عنها.

ما الوسائل التكنولوجية التي قد تساعد الأشخاص ذوي الهمم في القيام بهذه الأنشطة؟	ما الذي يجعل من الصعب على شخص من ذوي الهمم القيام بهذه الأنشطة؟	اذكر ثلاثة أنشطة تحب القيام بها.

كيف يمكنك مساعدة الأشخاص ذوي الهمم؟

الدرس ٦ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: المشكلات الشائعة والحلول

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن...».

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

• أناقش المشكلات التي واجهتها في المدرسة أو في

المنزل على صعيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

• أناقش المشكلات التي قد يواجهها الآخرون أشاء استخدامهم الوسائل التكنولوجية.

• أقترح حلولاً لمعالجة المشكلات الشائعة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

لنتفاغل معاً

ما المشكلات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي واجهتها في المدرسة أو في المنزل؟

لنتعلم

تساعدك أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المختلفة (مثل جهاز الكمبيوتر (الشخصي - المحمول) أو الجهاز اللوحي). في القيام بالعديد من المهام التي يكلف بها معلمك، أو في البحث عن معلومات على شبكة الإنترنت، أو في كتابة بعض التقارير والواجبات المرتبطة بدراستك باستخدام برنامج معالجة الكلمات (Word). كما يمكنك استخدام هذه الأجهزة للعب عليها (games). ولكن في بعض الأحيان قد يحدث خلل أو عطل مؤقت في هذه الأجهزة يمنعك من تشغيلها أو الكتابة عليها. قد تواجه بعض المشكلات التكنولوجية أثناء استخدام جهاز الكمبيوتر، وفيما يلي حلول مُحتملة لها. في رأيك، هل توجد حلول أخرى لهذه المشكلات؟

المشكلة: عدم التمكن من فتح تطبيق ما

حلول مُحتملة في حال كنت تستخدم جهاز كمبيوتر يعمل بنظام ويندوز (Windows® PC): أعد تشغيل الجهاز وحاول فتح التطبيق من جديد. في حال لم تتمكن من فتحه، تأكّد من قيامك بتحديث البرمجيات. إذا لم تُحل المشكلة، حاول مسح التطبيق وإعادة تثبيته.

وإذا لم تتمكن من حل المشكلة، أطلب المساعدة من معلمك أو أحد أفراد أسرتك.

المشكلة: مؤشر فارة التحكم (mouse) لا يعمل

حلول مُحتملة في حال كنت تستخدم جهاز كمبيوتر يعمل بنظام ويندوز (Windows® PC): تأكّد من توصيل كابل فارة التحكم (mouse) بالمكان المناسب للنصل باللوحة الأم (motherboard). ويُفضل بعد ذلك إعادة تشغيل الجهاز. إذا لم تُحل المشكلة، ربما يكون هناك خلل في فارة التحكم، وقد تحتاج إلى استبدالها بأخرى.

وإذا لم تتمكن من حل المشكلة، أطلب المساعدة من معلمك أو أحد أفراد أسرتك.





حلول محتملة في حال كنت تستخدم جهاز كمبيوتر يعمل بنظام ويندوز (Windows® PC): إبحث في مجلد التحميلات (Downloads). في حال كنت تبحث عن ملف من نوع مايكروسوفت وورد (Microsoft® Word)، إبحث في مجلد المستندات (Documents).

أما إذا كنت تبحث عن صورة ما، قابحث في مجلد الصور (Pictures). أو حاول البحث بواسطة صندوق البحث (Search box) الموجود في أسفل الشاشة إلى يمين شعار ويندوز (Windows®).

وإذا لم تتمكن من حل المشكلة، أطلب المساعدة من معلمك أو أحد أفراد أسرتك.

المشكلة: توقف الشاشة عن عرض البيانات والمعلومات

المشكلة: عدم التمكن من الكتابة (Keyboard) باستخدام لوحة المفاتيح (Keyboard)

حلول محتملة في حال كنت تستخدم جهاز كمبيوتر يعمل بنظام ويندوز (Windows® PC): فأكمل من توصيل كابل لوحة المفاتيح في المكان المناسب المتصل باللوحة الأم (motherboard). ويفضل ذلك إعادة تشغيل الجهاز.

إذا لم تحل المشكلة، ربما يكون هناك خلل في لوحة المفاتيح، وقد تحتاج إلى استبدالها. وإذا لم تتمكن من حل المشكلة، أطلب المساعدة من معلمك أو أحد أفراد أسرتك.

حلول محتملة في حال كنت تستخدم جهاز كمبيوتر يعمل بنظام ويندوز (Windows® PC): اضغط على أزرار (Ctrl) و (Alt) و (Del) معاً لمدة قصيرة من الزمن. في حال عدم نجاح هذا الحل حاول إطقاء جهازك وإعادة تشغيله. وإذا لم تتمكن من حل المشكلة، أطلب المساعدة من معلمك أو أحد أفراد أسرتك.

لستكشِفُ

اطرح أسئلة على زملائك في الفصل. إسألهم ما المشكلات التي واجهوها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدرسة أو في المنزل. ثم اختر إحدى هذه المشكلات وفكّر في طرق حلّها.

لنراجعُ

- ما النصيحة التي تقدمها لزملائك في الفصل عند استخدامهم الوسائل التكنولوجية؟
- ماذا تفعل في حال واجهت مشكلة ما في جهاز الكمبيوتر الخاص بك في المدرسة أو في المنزل ولم تتمكن من حلّها؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ...".

الدرس ٦ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: المشكلات الشائعة والحلول

لنتعلم من
خلال التطبيق

لنتعمق في الفهم

١. لاحظ وأكمل

قرّر ما هي المشكلات بالاستناد إلى الحلول المعروضة في التمرين.

المشكلة	الحل
	اضغط على أزرار (Ctrl)، و(Alt) و(Del).
	البحث بواسطة صندوق البحث (Search box) الموجود في أسفل الشاشة إلى يمين شعار ويندوز (Windows®).
	أعد تشغيل الجهاز وحاول أن تفتح التطبيق من جديد.
	امسح التطبيق وأعد تثبيته.

٢. إقرأ وأجب

اقتراح حلولاً لمشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التالية.

١. تستخدم سارة جهاز كمبيوتر يعمل بنظام ويندوز (Windows® PC) لإنجاز واجباتها المنزلية. فجأة، توقفت شاشة العرض، فضغطت على أزرار (Ctrl)، و(Alt) و(Del) معاً لذة قصيرة من الزمن، لكن ذلك لم ينجح. ماذا يمكنها أن تفعل غير ذلك؟

٢. يريد ماجد إرسال ملف لأصدقائه، لكنه لا يستطيع إيجاده على الكمبيوتر (Windows® PC) الخاص به. ما الحلول المقترنة التي يمكن تجربتها؟

٣. تريد ريم الاستماع إلى الموسيقى على تطبيقها المفضل على جهاز الكمبيوتر المحمول. إلا أنها عندما تضغط على التطبيق لا يفتح. ما هي الحلول التي يمكن تجربتها؟

أنا وتقنيات المعلومات والاتصالات

٣. فكر وأجب

أكتب عن مشكلة واجهتها سابقاً متعلقة بـتقنيات المعلومات والاتصالات. كيف تمكنت من حلها؟

٤. فكر وأرسم وأجب

١. اختر جهازك الخاص! كيف يبدو شكله؟ أرسمه في الإطار.



٢. ما وظيفته؟ أكتب وصفاً قصيراً.

٣. ما المشكلات التي يمكن مواجهتها عند استخدام جهازك؟

٤. كيف يمكنك حل المشكلات التي واجهتها؟

الدرس ٧ جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن...».

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

• أحذّ الوسائل الرقمية التي يمكنني استخدامها لتنظيم المعلومات.

• أقدم معلومات حول مسألة خاصة بالتلמיד من خلال جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية.

• أنافش مع زملائي في الفصل مسائل شائعة خاصة بالتلاميد.



لنتفاعل معًا

كيف يمكن للوسائل الرقمية مساعدتك على تنظيم المعلومات؟

لنتعلم

حتى يمكن العلّماء وعلماء الآثار من دراسة الظواهر أو حل المشكلات، لا بد من جمع البيانات المتعلقة بها، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية. فيما يلي، بعض الطرق التي يمكنك اعتمادها لجمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية.

جمع البيانات يمكن جمع البيانات من مصادر مختلفة، وتتضمن المصادر الأكثر شيوعًا:

- الكتب، والمقالات (الرقمية أو المطبوعة)
- استطلاعات الرأي
- التجارب
- السجلات والتقارير

من المهم جدًا أن تتأكد من صحة المعلومات التي تجمعها ودقتها. احرص دائمًا على استخدام مصادر موثوقة.

تحليل البيانات عليك مراجعة البيانات التي جمعتها بعد أن تنتهي من تحليلها، ثم شرح معانيها. يمكنك استخدام البيانات لتكشف ما حدث في الماضي ولماذا، وما قد يحدث في المستقبل، وما يجب فعله في هذا الخصوص. ما البيانات الأكثر شيوعًا؟ قد تجمع كمًا هائلًا من البيانات، لذلك من الأفضل أن تستخرج منها الأنماط المتكررة لتمكن من تحليلها. كما تستطيع البحث عن جوانب محددة لهذه البيانات لكي تفهمها بشكل أفضل، ثم تفسّر ما وجدتة فيها من معانٍ بهدف تنظيم البيانات في رسوم بياني.

الرسم البياني عندما تنتهي من تحليل المعلومات التي تم التوصل إليها، تصبح جاهزاً للتعبير عنها في رسم بياني. الرسم البياني الأكثر شيوعاً هو الرسم البياني العمودي، إذ يعرض فئات مختلفة من المعلومات ويقارن بينها بوضوح. يمكنك رسم الرسوم البيانية على ورق أو إنجازها باستخدام برنامج جداول البيانات (Excel).

مثلاً سألت نسمة ١٤ زميلاً من زملائها في الفصل عن أجهزتهم المفضلة.

وذلك هي المعلومات التي حلتها:

أجاب سبعة من زملائها بأن جهازهم المفضل هو الهاتف الذكي.

أجاب خمسة من زملائها بأن جهازهم المفضل هو جهاز الكمبيوتر المحمول.

أجاب اثنان من زملائها بأن جهازهما المفضل هو الجهاز اللوحي.

بعد أن حللت نسمة المعلومات، عبرت عنها في رسم بياني:



لنستكشف

قم بإجراء مقابلة مع زملائك في الفصل. واسأله عن الوسائل التكنولوجية والتطبيقات التي يمكنهم استخدامها في جمع البيانات وتحليلها، والتعبير عنها في رسم بياني، وكيفية عرضها على الكمبيوتر.

لنراجم

١. فسر كيف يمكنك أن تجمع البيانات، وتحلّلها، وتعبر عنها في رسم بياني.
٢. نقش حلولاً ممكناً، مع زملائك في الفصل، قد تسهل عرض البيانات التي حصلت عليها مستخدماً أحد البرامج على جهاز الكمبيوتر.

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ...".

الدرس ٧ جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسوم بيانية

لنتعلم من
خلال التطبيق.

لنتعمق في الفهم

١. لاحظ وضع دائرة واكتب

يمكنك استخدام مصادر متنوعة لجمع البيانات أو المعلومات. انظر إلى المصادر المذكورة أدناه، وضع دائرة حول ما تستخدمه منها.

القارئ

المقالات

الكتب

المقابلات

التجارب

استطلاعات الرأي

مصادر أخرى

٢. فكر وأجب

هل المصادر التي اخترتها في التمرين السابق رقمية أم ورقية أم الاثنين معاً؟

ابحث عن المعرفة

٣. فكر وأجب

فلننجز استطلاع رأي! أولاً جهز استطلاع رأي خاصاً بك بمساعدة معلمك في الفصل.

١. ما موضوع استطلاع الرأي الخاص بك؟

٢. كيف ستعرض المعلومات التي تم التوصل إليها؟

٣. اختر أصدقاء لك، أو أفراداً من أسرتك، أو زملاء لك في الفصل للإجابة عن أسئلة استطلاع الرأي التي أعددتها. حدد الأشخاص الذين ستتحدث معهم.

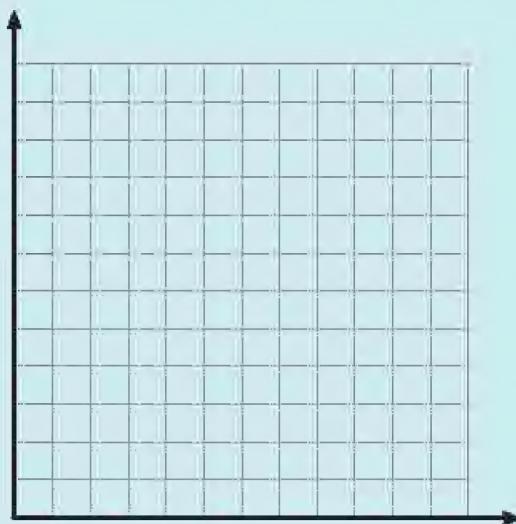
٤. أكتب أسئلة استطلاع الرأي الخاص بك.

٤. أكتب تلخيصاً

بعد ذلك، أنجِز استطلاع الرأي الذي أعددته، وحلّل نتائجك. ما أهم المعلومات التي تم التوصل إليها؟

٥. صمم رسمًا بيانيًّا

استخدم المعلومات التي حلّلتها لتصمم رسمًا بيانيًّا (ورقًّياً أو رقميًّا) يُظهر نتائج استطلاع الرأي الخاص بك.



أنا وتقنيات المعلومات والاتصالات

٦. فكر وأجب

الأدوات الرقمية مفيدة جدًّا في جمع البيانات، وتحليلها، والتعبير عنها في رسم بياني. أي البرامج التالية هو الأفضل لتحليل البيانات في رأيك؟ دلّل على إجابتك.

- برنامج معالجة الكلمات (مثال: Microsoft Word®)
- برنامج للعروض التقديمية (مثال: PowerPoint®)
- برنامج الجداول الحسابية (مثال: Excel®)

الدرس ٨ اعداد التقارير لنتائج الابحاث

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن.....».

•	يحتاج إلى مجهود أكبر	جيـد جـدـاً	جيـد	جيـد جـدـاً	يحتاج إلى مجهود أكبر	جيـد جـدـاً	جيـد	جيـد جـدـاً	يحتاج إلى مجهود أكبر	جيـد جـدـاً	جيـد
---	----------------------	-------------	------	-------------	----------------------	-------------	------	-------------	----------------------	-------------	------

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- أناقش طرقًا مختلفة للتواصل عبر الوسائل الإلكترونية.
- أشرح كيفية استخدام وسائل تكنولوجية متنوعة للتواصل مع الآخرين.
- أتواصل بواسطة الوسائل الإلكترونية مع زملائي والعلمين.

لنتفاعل معاً

ما أهمية التواصل بواسطة الوسائل الإلكترونية مع الآخرين؟

لنتعلم

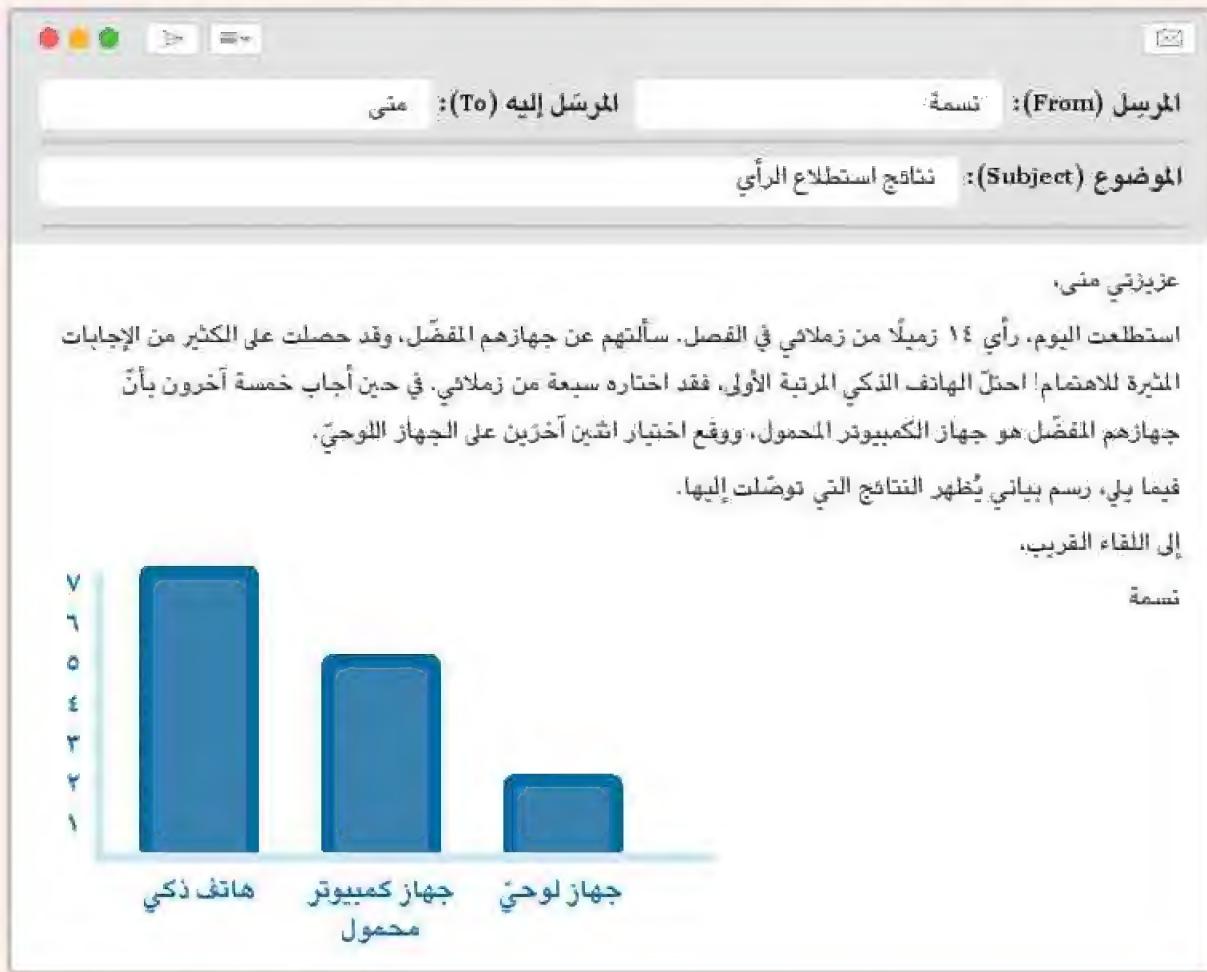
يعلن الباحثون عن المعلومات التي تم التوصل إليها بطرق مختلفة ومتعددة.

فيما يلي، بعض الطرق التي يعتمد عليها علماء الآثار لإعداد التقارير حول المعلومات التي يجمعونها:

- المدونات الرقمية
- المقالات المنشورة الرقمية
- موقع التواصل الاجتماعي
- المقابلات
- برامج التليفزيون

الطريقة الأكثر شيوعاً لمشاركة البيانات هي البريد الإلكتروني. إذ يمكنك أن تكتب فيه تقريراً قصيراً مرفقاً بملفات ذات صلة.





من الطرق الأخرى لمشاركة المعلومات، محادثات الفيديو والرسائل النصية.



لنستكشفُ

راجع الموضوع الذي عَبَرَ عنه في رسم بياني في الدرس السابق (٧). استخدم المعلومات التي جمعتها لكتابه تقرير إلى معلمك حول الموضوع، وأرفقه برسمك البياني.

لنراجمُ

١. قارن بين وسائل التواصل الإلكترونية المختلفة ووضّحها برسم بياني.
٢. ما أكثر وسيلة تواصل تستخدماً لنشر المعلومات؟ دلّ على إجابتك.
٣. ما وسائل التواصل الأخرى التي يمكنك استخدامها لنشر المعلومات؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ **“يمكنني أن ...”**

الدرس ٨ اعداد التقارير لنتائج الأبحاث

لنتعلم من
خلال التطبيق

لنتعمق في الفهم

١. إقرأ، فكر واتكتب

هناك أدوات متعددة لإعداد التقارير والنتائج، وفيما يلي بعض منها. اكتب إلى جانب كلّ أداة شرحاً عن كيفية استخدامها لإعداد التقارير.

١. المدونات الرقمية

٢. البريد الإلكتروني

٣. المقالات الرقمية المنشورة

٤. مواقع التواصل الاجتماعي

٥. الرسائل النصية

٦. محادثات الفيديو

٧. برامج التليفزيون

ابحث عن المعرفة

٢. إقرأ، فكر وأجب

تسمح المقالات الرقمية المنشورة لفرد أو مجموعة أفراد بالتعبير عن آرائهم لتابعيهم أو جمهورهم. قد تحتوي بعض المقالات المنشورة الرقمية على نصوص فقط، في حين يضم بعضها وسائط متعددة مثل الصور والرسوم البيانية.

أَلْف مقالتك الخاصة باستخدام المعلومات التي جمعتها في الدرس السابق (٧) بمساعدة معلمك. أعد تقريراً عما توصلت إليه من نتائج، لتسعد:

١. ضع عنواناً جذاباً لمقالتك الرقمية المنشورة.

٢. من ستدعوه إلى قراءة مقالتك؟ الأصدقاء؟ الأسرة؟ المعلّمين؟ زملاءك في الفصل؟ دلّ على اختياراتك.

٣. كيف ستثير اهتمام جمهورك وتحافظ على رغبته في قراءة مقالتك؟

٤. أكتب ملاحظاتك حول كيفية تلخيص معلوماتك.

٣. **ألف مقالتك الرقمية المنشورة**

استخدم الفراغ التالي لكتابة مقالتك الرقمية المنشورة بمساعدة معلمك. لا تنس إضافة المرئيات مثل الصور أو الرسوم البيانية، للمساعدة في مشاركة معلوماتك.

التفكير الناقد

٤. **قارن وباين**

في هذا الدرس، كتبت بريداً إلكترونياً وألّفت مقالاً رقمياً لنشر معلوماتك. من خلال تجربتك، قارن بين الطريقتين، واذكر ما أحببته وما لم تحبه في كل طريقة.

المفردات

١. أكتب وقارن

أكتب جملة لكلٍّ من أزواج العبارات التالية لشرح الرابط بينهما، ثمْ قارِن بين جملك وجمل زميل لك.

١. لوحة المفاتيح و شاشة العرض

٢. نظام التشغيل و وحدة المعالجة المركزية

٣. استطلاع الرأي و الرسم البياني

أسئلة المراجعة

٢. إقرأ وأجب

١. أذكر أداتَيْن يستخدمهما علماء الآثار لاستكشاف الأرض.

٢. في أيِّ عصر استُخدمت الكهرباء للمرَّة الأولى؟

٣. أذكر ثلاثة أجهزة ملحقة تستخدَمها خلال محادثة فيديو؟

٤. ما هي التكنولوجيا المساعدة؟ أعطِ مثلاً عليها.

٥. ما هي البرمجيات؟ أذكر مثلاً عليها.

٦. حدد إحدى المشكلات الأكثَر شيوعاً في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وطرق حلّها.

٧. ما الطريقة الأفضل لتحليل كمٍ كبير من البيانات؟

٨. أذكر ثلاَث طرق يُعَدُّ من خلالها الباحثون تقارير حول المعلومات التي يجمعونها.

التفكير الناقد

٣. فَكِّرْ وَأَجِبْ

١. في رأيك، أيّ عصر من عصور التطور التكنولوجي هو الأكثر أهمية؟ ولماذا؟

٢. يقول البعض إنّ وحدة المعالجة المركزية هي بمثابة الدماغ في جهاز الكمبيوتر. اشرح لماذا ينطبق هذا التوصيف عليها؟

٣. أنهيت بحثك الآن وترى مشاركة النتائج التي توصلت إليها مع زملائك. كيف تؤدي مشاركة هذه المعلومات إلكترونياً؟ اشرح اختيارك.

السؤال الرئيسي

٤. فَكِّرْ وَأَكِمِلْ

فَكِّر في المعلومات التي تعلّمتها في هذا المحور. كيف تساعدك على فهم كيفية استخدام التكنولوجيا بطريقة فعالة؟ أكمل الجملة بأفكارك الخاصة.

بعد دراسة هذا المحور، أعرف أنّ بإمكاني استخدام التكنولوجيا بطريقة فعالة، لأنّ

نشاط

٥. ابْحُثْ وَابْتَكِرْ وَبِيَّنْ

ابتكِر معرضاً حول نوع من أنواع التكنولوجيا المساعدة تعتبره مثيراً للاهتمام. أوجِد صوراً عن هذا النوع من التكنولوجيا أو ارسمه، ثمّ ضع عنواناً للصور أو الرسوم التوضيحية، واتّبِع التعليقات المناسبة عليها على أن يتضمّن التوصيف معلومات حول ما يلي:

- نوع التكنولوجيا المستخدمة
- طريقة عمل هذه التكنولوجيا
- كيف تساعد هذه التكنولوجيا الأشخاص ذوي الهمم
- أين يمكن إيجاد هذه التكنولوجيا / شراؤها / رؤيتها

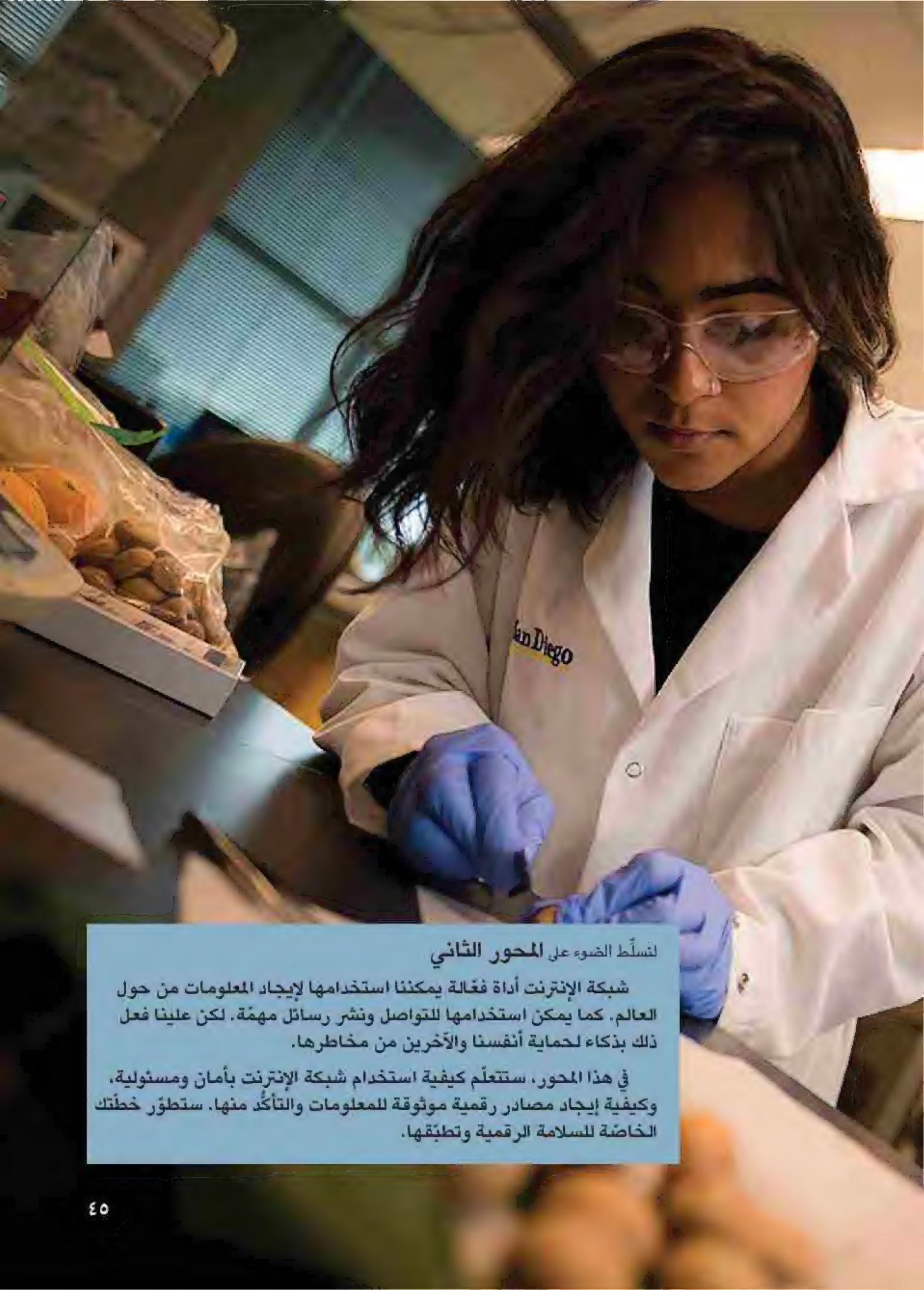
أدع زملاءك إلى زيارة معرضك.

احتياطات السلامة ال الرقمية

السؤال التعليمي

كيف يمكنك الحفاظ على سلامتك
واستخدام مصادر موثوقة وآمنة
أثناء بحثك على شبكة الإنترنت؟

تدرس المستكشفة نوعاً من الجوز في أحد مختبرات
جامعة كاليفورنيا سان دييغو.



لنسّط الضوء على المحور الثاني

شبكة الإنترنت أداة فعالة يمكننا استخدامها لإيجاد المعلومات من حول العالم. كما يمكن استخدامها للتواصل ونشر رسائل مهمة. لكن علينا فعل ذلك بذكاء لحماية أنفسنا والآخرين من مخاطرها.

في هذا المحور، سنتعلم كيفية استخدام شبكة الإنترنت بأمان ومسؤولية، وكيفية إيجاد مصادر رقمية موثوقة للمعلومات والتأكد منها. ستتطور خطتك الخاصة للسلامة الرقمية وتطبيقها.

الدرس ١ [المسكّن] [العنوان]

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن.....».

جيد جدًا	جيد	بحاجة إلى مجهود أكبر
جيد جدًا	جيد	بحاجة إلى مجهود أكبر
جيد جدًا	جيد	بحاجة إلى مجهود أكبر

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- أتحدث عن أهمية شبكة الإنترنت في جعل العالم مكانًا أفضل.
- أصف كيفية استخدام التكنولوجيا للتواصل مع الآخرين (زميل، صديق، معلم، أحد أفراد أسرتك).
- أفسّر لماذا يجب أن تتماشي الحلول التكنولوجية مع حياة الآخرين.

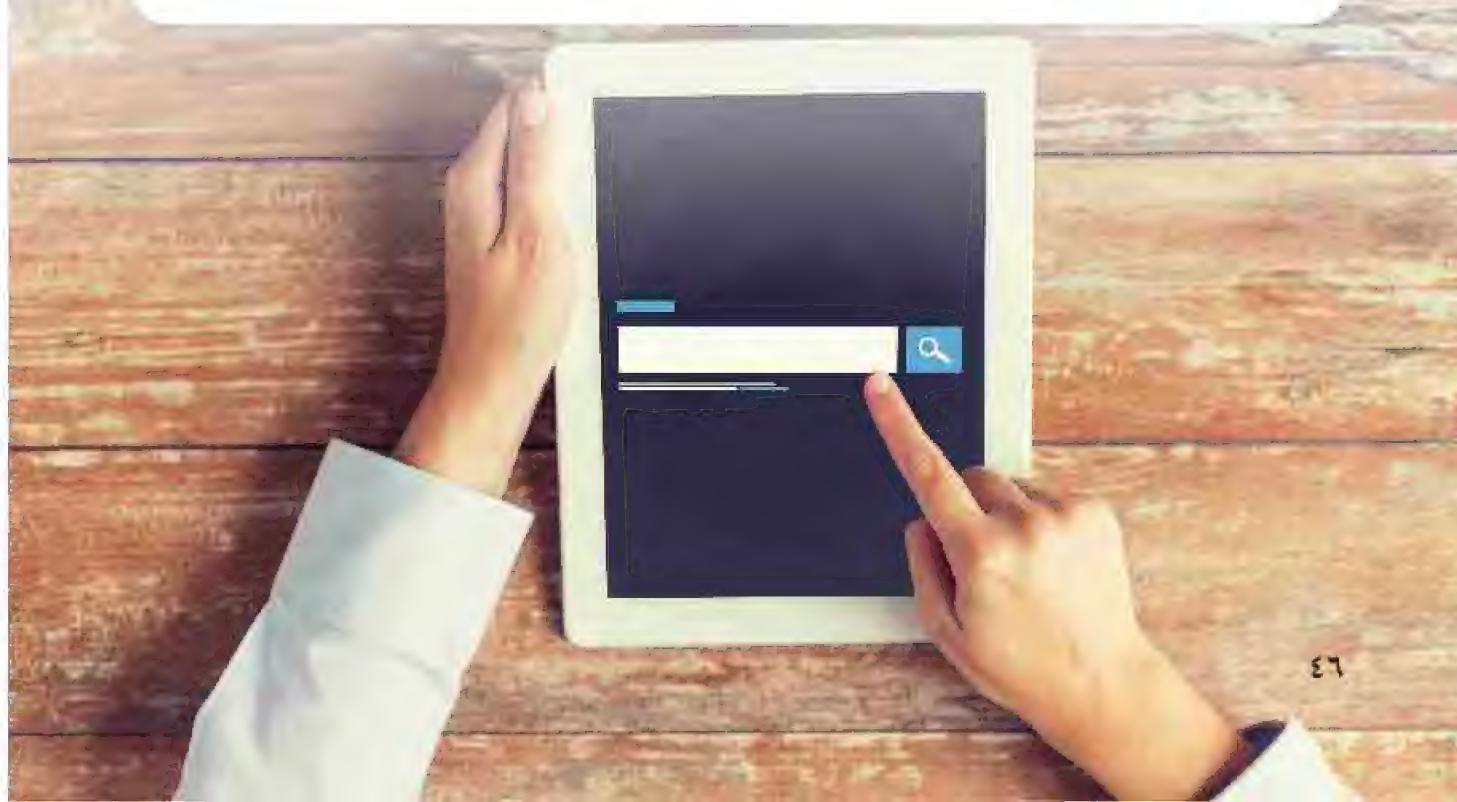
لتفاعل معًا

كيف يمكن لشبكة الإنترنت أن تساعدك في اكتشاف المزيد من المعلومات حول الأشياء والأشخاص الذين تهتمّ بأمرهم؟

لنتعلم

تمكننا شبكة الإنترنت من الوصول إلى كلّ أنواع المعلومات. يمكن كتابة أيّ سؤال في محرك البحث لإيجاد الإجابات بسرعة وسهولة. غير أنّه من المهم التأكّد من أنّ المعلومات التي حصلت عليها صحيحة؛ لأنّها قد تكون غير ذلك.

تدوّقت عالمة الأحياء "أنيقا أولاه"، عندما حضرت زفافاً ذات مرّة، حلوى صُنعت من نوع غريب من الجوز لم تسمع به من قبل. لم تكن تملك معلومات عن هذا الجوز، لذلك بحثت عنه في موسوعة رقمية، فوجدت له استخدامات متعدّدة، إلاّ أنّها اكتشفت أيضًا أنّ تناوله يسبّب مرض السرطان. أجرت أنيقاً أولاه بعد ذلك المزيد من الأبحاث، فوجدت دراسات علمية وتقارير رقمية كتبها خبراء، حصلت منها على معلومات أكثر إفادة. ومن المؤكّد أنّها تحقّقت بدقة من المصادر التي وجدتها على شبكة الإنترنت.





يمكن استخدام شبكة الإنترنت أيضاً كأداة فعالة للتواصل مع الآخرين، بخاصة عندما تكون الرسالة التي تريده مشاركتها مهمة، عندما اكتشفت أنيقاً أولاه أن لهذا النوع من الجوز مخاطر، قررت التحدث إلى السكان المحليين وجمع بيانات ميدانية فعلية، جمع البيانات الميدانية الفعلية يعنيأخذ المعلومات والإثباتات من الناس مباشرة، ولهذا زارت السكان، كما استخدمت شبكة الإنترنت للتواصل معهم.

أرادت أنيقاً أولاه من الناس استخدام هذا الجوز بحذر أكثر، بالعمل مع أفراد المجتمعات المحلية، استطاعت إعداد مقاطع فيديو وحملات توعية عبر شبكة الإنترنت لمساعدتهم على اتباع نمط حياة صحي أكثر.

لنشاهد مقطع فيديو

شاهد مقطع فيديو عن أنيقاً أولاه وعملها في مقاطعة سان يسیدرو، كيف استكشفت أشجار الليمون فيها؟ ما الذي استنتجته في بحوثها هناك؟ ما الخطوات التي يمكن اتخاذها لنشر المعلومات في المجتمع؟

لنستكشف

إذا علمت بأمر غذاء مضر، كيف تحل المشكلة؟ ما الأبحاث التي عليك إجراؤها؟ ما الأدوات التي ستحتاج إليها؟

لنراجع

١. لماذا يعتبر التواصل مع الناس بطريقة مباشرة مسألة مهمة في عمل الباحثين؟ كيف يستخدمون التكنولوجيا في تحقيق هدفهم؟

٢. في رأيك، لماذا يجب أن تساهم الحلول التكنولوجية في اكتشاف المزيد من المعلومات حول حياة البشر؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ..."

الدرس ١ المستكشف البسيط



المهارات الحياتية

١. إقرأ وأجب

ما المشكلات التي يمكن أن تواجهها أثناء البحث عن المعلومات على شبكة الإنترنت؟

مخطط المعرفة

٢. إقرأ وأكمل

إملأ الرسم التخطيطي التالي بالجمل الواردة في الإطار لظهور تسلسل الخطوات التي عليك القيام بها أثناء إجراء بحث ما على شبكة الإنترنت.

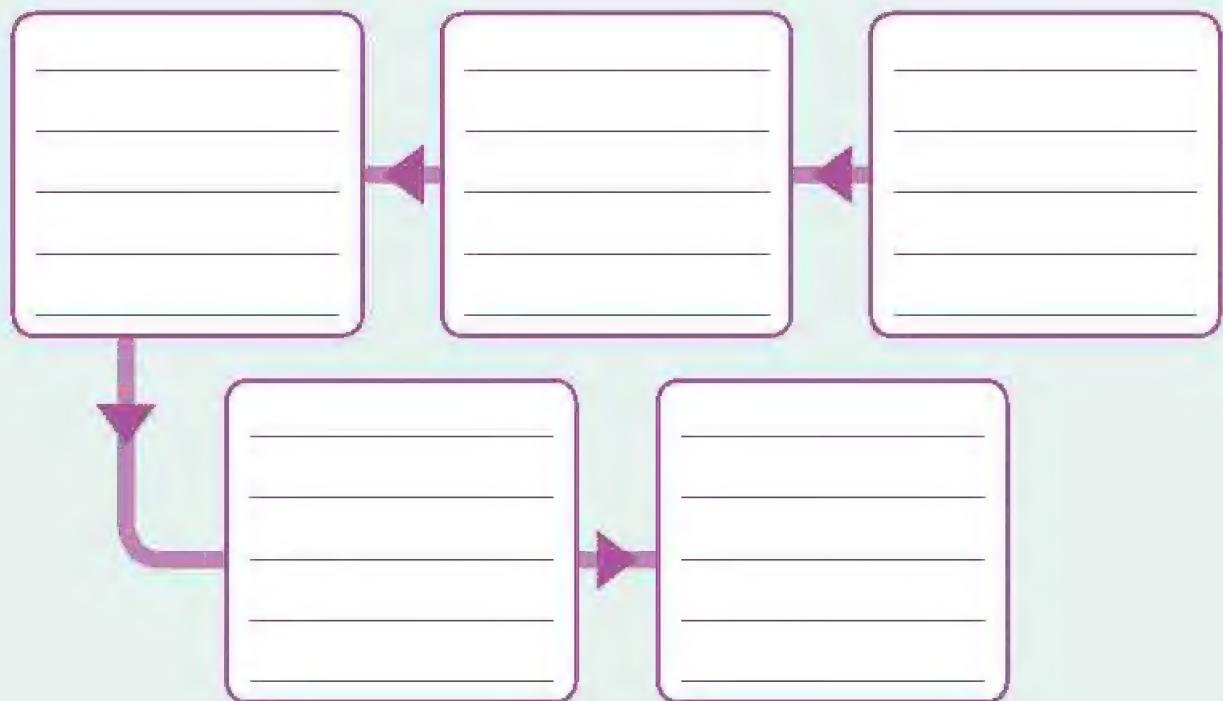
تحقق من البيانات من خلال محاولة إيجادها في أكثر من مصدر.

حدد المعلومات التي ترغب في الحصول عليها.

راجع المعلومات التي توصلت إليها جيداً.

احرص على تدوين مصدر تلك البيانات.

فكِّر في مصطلحات البحث أو الكلمات الأساسية التي ستستخدمها.



التفكير الناقد

٣. فكر وأدب

يمكنك إيجاد البيانات بالتحدّث مع الناس مباشرةً أو عبر استخدام شبكة الإنترنت. عندما تبحث على شبكة الإنترنت، أنت بحاجة إلى التحقق من صحة المعلومات التي توصلت إليها. إعقل مع أحد زملائك لمناقشة الأسئلة التالية:

١. كيف يمكنك الحصول على البيانات في مختلف موضوعات البحث المبنية أدناه؟

أ. أنشطة (رياضية، ترفيهية، اجتماعية...) مشهورة في أنحاء مختلفة من مصر.

ب. الألعاب التي يتسلّى بها الأولاد في البلدان الأخرى.

ج. كيفية الاحتفال بالأعياد الوطنية في دول مختلفة حول العالم.

د. الإجراءات التي لا بدّ من اتخاذها لزيادة سبل الحصول على المياه النقية في مصر.

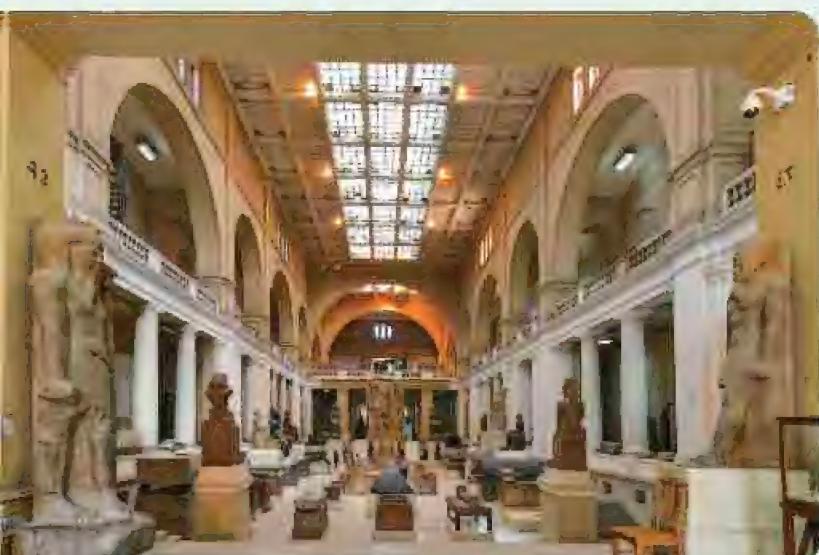
٢. لماذا قد يكون الحصول على البيانات حول بعض مجالات الأبحاث أسهل من مجالات أخرى؟

أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات

٤. فكر وأدب

اقرأ الحالة التالية. أكتب فقرة قصيرة تصف فيها كيفية إجراء البحوث اللازمة لإتمام هذا المشروع.

يسعى مستثلو أحد المتاحف أو المعارض أو المعالم الأثرية، إلى اجتذاب أكبر عدد من الشباب وتشجيعهم على زيارته، ما الأمور التي يمكنها جذب هؤلاء الشباب إلى ذلك المكان، وما الطريقة المناسبة لإيصال المعلومات عن المتحف؟



الدرس ٢ المحاطر المرتبطة بشبكة الانترنت ووسائل الحماية منها

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن...».

جيد جدًا	جيد	بحاجة إلى مجهود أكبر
جيد جدًا	جيد	بحاجة إلى مجهود أكبر
جيد جدًا	جيد	بحاجة إلى مجهود أكبر

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- أصف المحاطر والأضرار المرتبطة بشبكة الانترنت.
- أفسر أهمية الحفاظ على خصوصية المعلومات الشخصية وعدم إفشالها.
- أناقش طرق المحافظة على إجراءات الأمان أثناء استخدام شبكة الانترنت.

لنتفاعلاً معاً

ما إجراءات الأمان التي تتبعها أثناء استخدام شبكة الانترنت؟

لنتعلّم



عندما تقوم بحجب شخص ما، لا يمكن لهذا الشخص أن يرى منشوراتك أو الاتصال بك.

تشمل بعض الأمثلة عن البيانات الشخصية عنوانك، واسمك، واسم مدرستك. هل يمكنك إعطاء أمثلة أخرى عليها؟



التواصل عبر شبكة الانترنت

تعددت طرق التواصل عبر شبكة الانترنت. إذ بإمكانك استخدام أجهزة الكمبيوتر، أو الهواتف، أو الأجهزة اللوحية. كذلك، يمكنك التواصل مع زملائك باستخدام الرسائل النصية الفورية، والرسائل الإلكترونية، والرسائل المباشرة، والمحادثة عبر منتديات النقاش.

وعند استخدام هذه الوسائل للتواصل يجب أن تنتبه لأن بعض الأشخاص يتواصلون عبر شبكة الانترنت لأغراض سيئة، أو بهدف سرقة معلوماتك الشخصية. لذا عليك أن تتواصل مع الأشخاص الآخرين عبر شبكة الانترنت بصورة طبيعية، وتحسن التصرف معهم، مثلما تتواصل مع الأشخاص في الحياة الواقعية. واحرص دائمًا على أن تكون لطيفًا وأمينًا مع الآخرين. وتأكد من معرفة هوية الشخص الذي تجري محادثة معه عبر الانترنت. وإذا صادفك أثناء ذلك شخص غير لطيف أو يبعث في داخلك شعورًا بعدم الأمان، يمكنك أن تتحجبه عن التواصل معك.

الموقع الإلكتروني غير الآمنة

كن حذرًا عند الضغط على الروابط الإلكترونية. لا تضغط على الروابط التي تجهل محتواها. إذا ظهر لك، بشكل غير مقصود، مشهد غير لائق أو غير آمن، فلا داعي للذعر. غادر هذا الموقع الإلكتروني، وأخْبِر معلمك أو أحد أفراد أسرتك بذلك، بحيث يكون قادرًا على مساعدتك.

الرسائل المزعجة **Spam** تشمل الرسائل غير المرغوب فيها، والتي تهدف إلى الإعلان عن منتج ما أو الحصول على معلومات منك. ربما تتضمن هذه الرسائل أيضًا فيروسات. فأي رسالة إلكترونية تتضمن عنوانًا غير مألوف، أو روابط إلكترونية غير معروفة، أو تصوّرًا مكتوبة بأحرف كبيرة، قد تكون رسالة مزعجة **.spam**.

أثناء استخدامك شبكة الإنترنت، ربما ترغب في تحميل **download** ملفًا ما. يُحظر هذا الملف في جهازك للتمكن من فتحه من جديد في وقت لاحق، من دون الحاجة إلى تصفّح شبكة الإنترنت.



تحقق من الموقع الإلكتروني الذي تقوم بتنزيل الملفات منه. هل هو موثوق؟ إذا لم تكن متأكدًا من ذلك، عليك **الابتعاد عن تنزيل الملفات من هذا الموقع**. المعرفة قوّة! استخدم ما تعلّمته من إرشادات لتبقى آمنًا وسعيدًا أثناء استخدام شبكة الإنترنت.

لنسكشُفُّ

احم نفسك أثناء استخدام شبكة الإنترنت. اعمل ضمن مجموعة، وقم بإعداد قائمة من إرشادات الأمان المرتبطة باستخدام شبكة الإنترنت. في رأيك، أي من هذه الإرشادات هي الأكثر أهمية؟ ناقش اختيارك مع زملائك في الفصل.

لزاجُّ

١. اشرح المخاطر الشائعة التي قد تواجهها أثناء استخدام شبكة الإنترنت.
٢. راجع السؤال المطروح في فقرة "لتفاعل معًا". استنادًا إلى ما قرأته في فقرة "لنتعلم"، هل ما زالت إجابتك هي نفسها؟ بزد إجابتك.

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ **"يمكنني أن ..."**

الدرس ٢ المحاطر المرتبطة بـ شبكة الانترنت ووسائل الحماية منها

لنتعلم من
خلال التطبيق

لنتعمق في الفهم

١. اقرأ وأكمل

أكمل الجمل التالية مستخدماً الكلمات الواردة في الإطار.

الحجب (block) التنزيل (download) الرسائل النصية الفورية (instant messaging) معلومات شخصية (personal information) الرسالة المزعجة (spam)

١. رسالة إلكترونية تصلك من عنوان بريدي (E-mail) غير معروف وتحتوي على إعلان هي _____.
٢. عندما تقوم بـ _____ ملف ما تحفظه في جهازك.
٣. إذا قمت بـ _____ لشخص ما، فلن يتمكّن هذا الشخص من التواصل معك أو رؤية حسابك.
٤. فكّر جيداً قبل أن تشارك عنوانك أو أيّ _____ آخر على شبكة الانترنت.
٥. يمكنك أن تستخدم _____ للتواصل مع أصدقائك.

المهارات الحياتية

٢. فكّر وأجب

إذا أنشأت حساباً جديداً لك على أحد مواقع التواصل الاجتماعي، من هم الأشخاص الذين ستقبل طلبات صداقتهم؟ ضع إشارة ✓ تحت الأسماء التي ستقبل طلباتها، ثمّ نقش خياراتك مع زميل لك.



الاسم: ملائكة
من: شقيقتي
السن: ١٢ عاماً



الاسم: يونس
من: المدرسة
السن: ٩ أعوام



الاسم: رامي
من: غير محدد
السن: ٢٢ عاماً



الاسم: أمير
من: والد "يونس"
السن: ٢٢ عاماً



الاسم: غير محدد
من: غير محدد
السن: غير محدد

عند إعداد "ملفك الإلكتروني الشخصي" في حسابك على أحد مواقع التواصل الاجتماعي، في رأيك، ما المعلومات التي يمكنك مشاركتها مع الآخرين على موقع التواصل الاجتماعي؟ وضع علامة ✓ إلى جانب المعلومات التي ترى أنّه من المناسب مشاركتها.

• تاريخ الميلاد	• رقم الهاتف
• الاهتمامات	• الاسم
• الأماكن المفضلة لديك	• العنوان
	• المدرسة

أيّ معلومات شخصية أخرى تودّ مشاركتها مع الآخرين على موقع التواصل الاجتماعي؟ أكتبها فيما يلي.

أنا وتقنيات المعلومات والاتصالات

٣. فكّر واختر

إنّما يلي، وضع علامة ✓ إلى جانب الإجابة المناسبة. قد تجد أكثر من إجابة صحيحة لكلّ ممّا يلي.

١. تلقيت رسالة من شخص لا تعرفه على حسابك على موقع للتواصل الاجتماعي، وتضمّ هذه الرسالة ملفاً. وتشير الرسالة إلى ضرورة تنزيل هذا الملف لتمكن من مشاهدة مقطع فيديو طريف.

كيف عليك أن تتصارّف؟

أ. تقوم بتنزيل مقطع الفيديو لمشاهدته لاحقاً.

ب. تخبر ولي أمرك لمساعدتك ولا تفتح الملف.

ج. تحذف الرسالة وتتجاهلها.

د. تردّ على الرسالة وتخبرهم بأنّك متحمّس جداً لمشاهدة مقطع الفيديو.

٢. أرسل لك أحد أصدقائك صورة غريبة ومخيفة.

كيف عليك أن تتصارّف؟

أ. ترسل الصورة إلى جميع أصدقائك.

ب. تخبر وليّ أمرك لمساعدتك.

ج. تنسخ الصورة على جهازك.

د. تردّ على الرسالة بصورة مخيفة أكثر.

هل يمكنك أن تذكر موقفاً آخر قد يحدث أثناء استخدام شبكة الإنترنت، ويمكنك استخدام أكثر من طريقة للتعامل معه؟ كيف عليك أن تتصارّف؟

الدرس ٣ استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة صحيحة وأخلاقية

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن...»:

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر
جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

• أناقش نشر رسائل للتواصل بصورة إيجابية على شبكة الإنترنت.

• أشرح أخلاقيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

• أشرح الآثار الإيجابية والسلبية لاستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

لتفاعل معًا

تستخدم وسائل الإعلان المختلفة شبكة الإنترنت بطرق إيجابية لإيصال رسائل مهمة. ما الرسائل المماثلة ذات الأثر الإيجابي التي سبق أن شاهدتها على شبكة الإنترنت أو على شاشة التليفزيون؟

لنتعلم

نشر المعلومات على شبكة الإنترنت

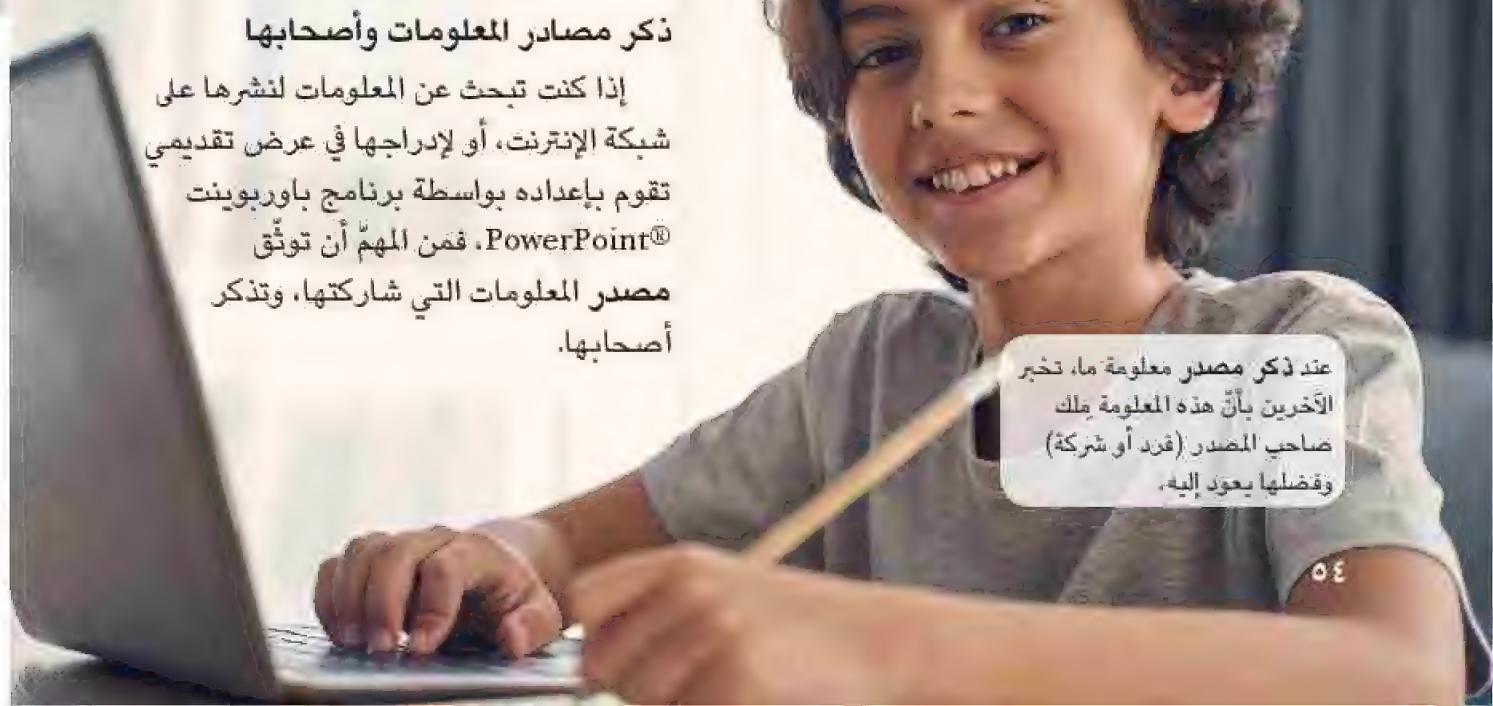
عندما تريدين نشر معلومات عن أصدقائك على موقع التواصل الاجتماعي والإشارة إليهم في منشوراتك، احرص على الاستئذان منهم أولاً. وهذه الخطوة تُظهر احترامك لخصوصيتهم.

قبل نشر أي شيء على موقع التواصل الاجتماعي، اطرح على نفسك السؤال الآتي: هل يضمنون هذا المنشور جيدًا؟ هل يمكن أن يضرّ بأي شخص؟ إذا لم تكن متأكّدًا من ذلك، فلا تنشره.

ذكر مصادر المعلومات وأصحابها

إذا كنت تبحث عن المعلومات لنشرها على شبكة الإنترنت، أو لإدراجها في عرض تقديمي تقوم بإعداده بواسطة برنامج باورپوينت PowerPoint®، فمن المهم أن توثّق مصدر المعلومات التي شاركتها، وتذكر أصحابها.

عندما تقوم بالإشارة إلى شخص ما تقوم بعمل Tag له، فهذا يعني تحديد هوية هذا الشخص في منشور، أو صورة، أو مقطع فيديو. ويمكن لأي شخص لديه إمكانية الدخول إلى صفحتك رؤية ذلك. كما أنّ هذا الوسم أو الإشارة، يتضمن رابطًا إلى الملف الشخصي الخاص بهذا الشخص، لذلك من المهم أن تتأكد من أنّ الشخص الذي تشير إليه، لا يعارض ذلك.



عند ذكر مصدر معلومة ما، تخبر الآخرين بأنّ هذه المعلومة ملك صاحب المصدر (فرد أو شركة) وقضلها يعود إليه.

احترام القانون

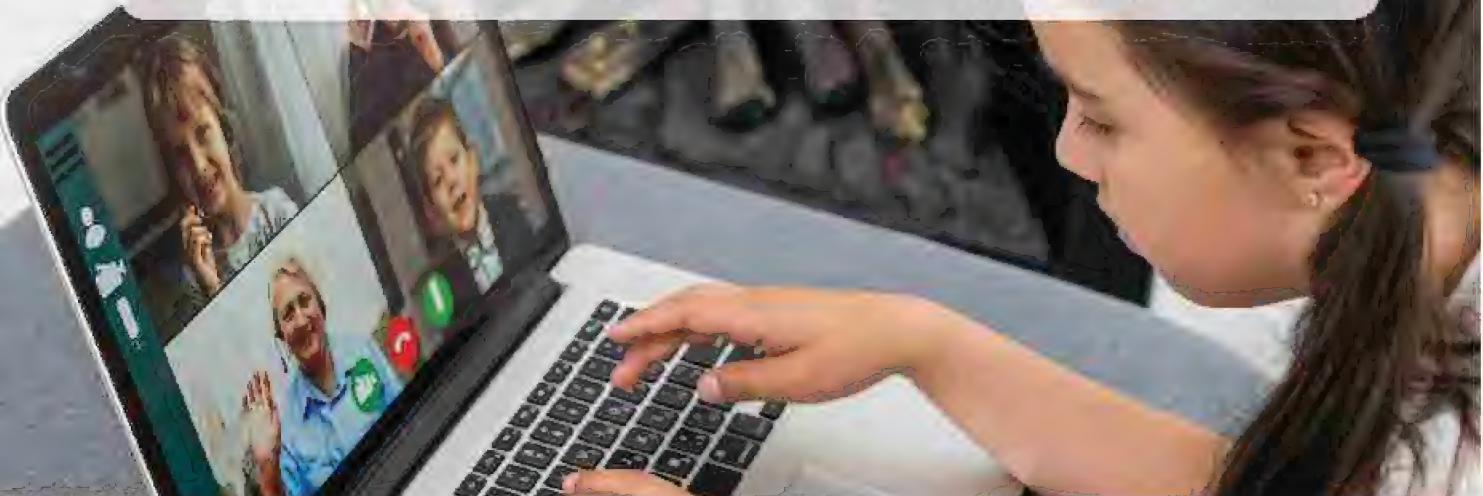
سواء كنت تنشر المعلومات على شبكة الانترنت أو تبحث عن موضوعات، تأكّد دائمًا من احترام القانون، لا تذهب إلى الواقع الالكتروني الممحظورة، فهذه الواقع ربما تنشر مواد غير دقيقة، أو غير أخلاقية، أو مضرّة. استشر معلمك أو أحد أفراد أسرتك قبل الدخول إلى موقع الكتروني جديد.

الآثار الإيجابية والسلبية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أصبحت أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشكّل جانباً رائعاً من حياتنا اليومية، فيإمكانك الاطلاع على الأخبار بضغطة واحدة على فأرة التحكم (mouse). كما تستطيع تحميل الفيديوهات والصور وتنزيلها على جهازك، ومشاهدتها عندما تريده. يمكنك أيضًا التواصل مع أصدقائك وأفراد عائلتك أينما كانوا في أيّ مكان في العالم!

في المقابل، لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات آثار سلبية، فربما تشاهد على شبكة الانترنت شيئاً يزعجك، أو ربما تشعر بإجهاد في عينيك، أو تعاني من صداع في رأسك، عند الإفراط في استخدام الأجهزة الالكترونية، بالإضافة إلى ذلك، قد يعتمد بعض الأشخاص اعتماداً كلياً على موقع جوجل Google™ للبحث عن الإجابات على أسئلتهم كلها، على الرغم من أنَّ هذا الموقع لا يعطي دائمًا الإجابات الصحيحة!

تذكّر أنَّ عليك استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحكمة وبطريقة أخلاقية. تحلّ بالإرادة الكافية للتوقف عن استعمال أجهزتك باستمرار للحفاظ على صحتك ووقتك. لا تنسَ أن تمارس حياة اجتماعية مليئة بالحركة والنشاط، وتصرّف دائمًا بمسؤولية.



لنستكشف

ما الرسالة المهمة التي ترغب في مشاركتها عبر شبكة الانترنت؟ لماذا تُعدّ هذه الرسالة مهمة؟ أكتب فقرة لإيصال رسالتك، ثم شاركها مع زملائك في الفصل.

لنراجع

١. فَسّر كيفية استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة أخلاقية.
٢. نقاش تأثير أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا اليومية.

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ..."

الدرس ٣ استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ب Transparency صحيحة وأخلاقية

لنتعلّم من خلال التطبيق

القيمة

١. فكر وأحب

اقرأ ما يلي ثم أجب عن الأسئلة.

١. ذهبت ناديه إلى حفل عيد ميلاد صديقتها في عطلة نهاية الأسبوع. التقطت الكثير من الصور، بما في ذلك صوراً طريفة لأصدقائها. وفي وقت لاحق من ذلك اليوم، نشرت ناديه الصور على موقع التواصل الاجتماعي، قامت بعمل Tags لأصدقائها أو الإشارة إليهم. غضبت إحدى صديقاتها لأنَّه أشَّير إليها في الصور المنشورة على موقع التواصل الاجتماعي، ما أسباب غضب صديقة ناديه؟

ماذا يجب أن تفعل ناديه الآن؟

٢. أعد ماجد عرضاً على برنامج باوربوبينت® عن تلوث الهواء في المدن الكبرى. بذل مجهوداً كبيراً، وأجرى الكثير من الأبحاث. وقد ذكر في تقريره النقاط التالية:

-
-
-
-
-

- إحصاءات حول نسبة التلوث في المدن الكبرى
- آراءه عن آثار تلوث الهواء
- المعلومات التي تعلّمها حول آثار تلوث الهواء
- آراء عالم بيئي عن كيفية الحدّ من تلوث الهواء
- نتائج زيارته إلى مصنع محلّي

ضع علامة ✓ إلى جانب المعلومات الواردة أعلاه، التي يجب ذكر مصدرها وصاحب الفضل فيها، واكتب الغرض من ضرورة توثيق مصدر المعلومات.



مخطط المعرفة

۲. فکر و اکتب

حدد بعض إيجابيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسلبياتها في حياتنا اليومية، مراعياً:

- الوصول إلى المعلومات
- الصحة وممارسة الرياضة
- الأشخاص ذوي الهمم
- الخصوصية

سلبيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	إيجابيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أنا وتقنيات المعلومات والاتصالات

٣. أكتب تلخيصاً

التزم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة صحيحة وأخلاقية. أكتب فقرة أو فقرتين لشرح كيفية الالتزام بأخلاقيات الاستخدام، مراعياً:

- نشر المعلومات على شبكة الانترنت
- احترام القانون
- الصحة

الدرس ٢ كيفية البحث على شبكة الانترنت

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن.....».

بحاجة إلى مجهود أكبر جيد جدًا جيد

بحاجة إلى مجهود أكبر جيد جدًا جيد

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

أشرح كيفية استخدام متصفحات الانترنت على شبكة الانترنت بطريقة آمنة وصحيحة.

أناقش طريقة اختيار الكلمات المفتاحية لاستخدامها في البحث على شبكة الانترنت.

لنتفاعل معاً

هل تجد دائمًا المعلومات التي تبحث عنها على شبكة الانترنت؟ ما المشكلات التي قد تواجهها أثناء إجراء البحث؟

لنتعلم

البحث بطريقة آمنة

احرص على الاستفادة من فوائد خصائص الأمان الخاصة بالمتصفحات التي تختارها عند إجراء بحث ما. اختر المتصفحات التي ترسل تنبيهات إلى المستخدمين عند محاولة الدخول إلى موقع إلكتروني غير آمن، أو تزيل برنامج ضار، إذا تلقّيت رسالة تحذير، فاعرضها على أحد أفراد أسرتك أو معلمك. لا تتبع عملية الدخول إلى الموقع أو عملية التزيل.

تتميز بعض المتصفحات الشائعة بمحركات بحث مخصصة للأطفال، وهي تعرض المحتويات المناسبة لفئاتهم العمرية. وربما يتضمن هذا النوع من المتصفحات تطبيقًا يتيح للوالدين مراقبة أطفالهم، إلى جانب نصائح مفيدة مرتبطة بأمان الأطفال.

مشاهدة الفيديوهات على شبكة الانترنت أمر ممتع، ولكنه يشكل خطورة إذا كانت الواقع التي تشاهد الفيديوهات عليها غير آمنة، أو أن الفيديو يعرض محتويات غير مناسبة لعمرك. احرص دائمًا على تصفّح الواقع المخصصة لعمرك، ويمكنك الاستعانة في ذلك بمعلمك أو أحد أفراد أسرتك. كما يمكنك استخدام أدوات المتصفح لمساعدتك على تفادي الضغط على روابط لفيديوهات غير لائقة.



البحث بطريقة ذكية

عند البحث، أكتب جملًا طويلة، بدلاً من الالكتفاء بكلمتين أو ثلاث، فيمكن لذلك مساعدتك في الحصول على نتائج أفضل. وإذا كانت الكلمات المفتاحية التي تستعملها عامةً وشائعةً جدًا، ستحصل على عدد كبير من النتائج. ولن يكون الكثير منها مرتبطاً ب موضوع بحثك.

مثال:

يوجد حيوان يُدعى "جاكوار". كذلك، ثمة سيارة علامتها التجارية "جاكوار". إذا كتبت كلمة البحث "جاكوار" فقد تحصل على إعلانات خاصة بهذه السيارة. لتفادي حدوث ذلك، أكتب كلمة البحث "حيوان الجاكوار". وإذا كنت تريده أن تعرف أين يعيش هذا الحيوان، يمكنك أن تكتب "الجاكوار - حيوان - موطن".



في حال كنت تبحث عن معلومات حول صورة معينة، يمكنك أن تستخدم الصورة بدلاً من الكلمات في عملية بحثك. استعمل زر الكاميرا، وأضف الصورة التي تريدها بمساعدة معلمك.

يتجاهل الكثير من محرّكات البحث بعض الكلمات أو الحروف (مثل: "ال" التعريف، وحرف العطف "و"، و"كيف"، و"أين"، و"أو"). وعلى الرغم من ذلك، تحتاج أحياناً إلى هذه الكلمات أو الحروف في عملية بحثك. وكي تضمن شمول بحثك هذه الكلمات أو الحروف، يمكنك إضافة الرمز (+) قبل الكلمة التي تدخلها.

قد ترغب في الآ يشتمل بحثك على نتائج تضمّ كلمات مفتاحية معينة. وكي تضمن عدم شمول بحثك نتائج غير مرغوبية أو غير ضرورية، يمكنك إضافة الرمز (-) قبل الكلمات التي لا تريده أن يشملها البحث. وأخيراً، إذا كنت تبحث عن جملة معينة، ضع هذه الجملة ضمن علامتي تنصيص، وهذا يساعدك على اختصار النتائج التي ستحصل عليها، وحصرها في هذه الصيغة المحددة.

لنستكشف

فكّر في كلمات البحث التي ستستخدمها في موضوع ما، والنتائج التي تتوقع الحصول عليها. ماذا ستفعل إذا توصلت إلى نتائج محرّبة؟ ممن ستطلب المساعدة إذا احتجت إليها؟ قُم بإعداد خطة وشاركها مع زملائك في الفصل.

لزاجع

١. إشرح خصائص الأمان التي يجب أن تتضمنها المتصفحات التي تستخدمها.
٢. نقاش الطرق الفعالة التي يجب اتباعها عند إجراء بحث على شبكة الإنترنت.

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ..."

الدرس ٤ كيفية البحث على شبكة الانترنت

لنتعلّم من
خلال التطبيق

لنتعمّق في الفهم

١. لاحظ واربط

أربط كلّ كلمة بالمعنى المناسب لها.

(search engine) ٢. محرك البحث

١. المتصفح (browser)

٣. النتائج (results)

أ. تطبيق أو برنامج يستخدم للبحث على شبكة الانترنت.

ب. تطبيق أو برنامج يستخدم للوصول إلى المعلومات على شبكة الانترنت.

ج. قائمة من النتائج يتم جمعها وعرضها بالاستناد إلى عملية بحث معينة.

٢. لاحظ واتكتب

متى تستخدم الرموز الآتية في البحث عن موضوع معين على شبكة الانترنت؟

١. رمز +

٢. رمز -

٣. علامتا التنصيص " "

التفكير الناقد

٣. فكر واتكتب

فكّر فيما تعلّمته حول البحث بذكاء، إقرأ كلّ موضوع وحدّ الكلمات الأساسية التي ستستعملها للبحث عنه، تذكّر، يمكنك استخدام رموز مميّزة بهدف تحديد أو حصر نتائج البحث.

الموضوع ١:

تريد البحث حول دوري كرة القدم، ففكّر في النتائج التي تريد أن تتجنّب الحصول عليها والطرق التي تساعدك في حصر النتائج والتركيز على ما تحتاج إليه.



الموضوع : ٢

تريد البحث حول فصائل القطط المختلفة. تريد أن تتجنب النتائج الآتية أثناء بحثك :

- المسرحية أو الفيلم الذي يدور حول القطط
- منتجات خاصة بالقطط للبيع
- الدعابيات المرتبطة بالقطط



الموضوع : ٣

تريد البحث حول أنواع مختلفة من النباتات، وتودّ أن يتركز بحثك حول النباتات التي يمكن أن تعيش في الظلّ.



أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات ٤. فكر وأجب

١. ما الموضوعات التي تثير اهتمامك بشكل خاص والتي ترغب في البحث عنها على شبكة الانترنت؟
بُرّر إجابتك.

٢. في أي الحالات قد تلجأ إلى استخدام صورة لإجراء بحثك على الانترنت بدلاً من إدخال النص بالكتابية؟

الدرس ٥ كيفية التأكيد من صدق المعلومات على شبكة الانترنت

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن...».

جيد جداً جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

• أحدد خصائص المصادر الموثوقة على شبكة الانترنت.

• أصنف مصادر المعلومات الموثوقة وغير الموثوقة على شبكة الانترنت.

• أشرح الهدف من إنشاء موقع بنك المعرفة المصري.

جيد جداً جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

جيد جداً جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعلاً معاً

كيف تحدّد ما إذا كانت المعلومات التي تجدها على شبكة الانترنت صحيحة أم لا؟

لنتعلّم

إن المصادر الإلكترونية التي تقدم معلومات قيمة لا تعد ولا تحصى، وعلى الرغم من ذلك، هناك عدد من المصادر التي لا يمكن الاعتماد عليها في الحصول على المعلومات.

مصادر الانترنت غير الموثوقة

يمكن لتطبيقات التواصل الاجتماعي والموقع الإلكترونية، أن تمنحك المعلومات التي تبحث عنها. قد تجد على سبيل المثال، صفحة لإحدى المجموعات على موقع للتواصل الاجتماعي تحتوي على معلومات في موضوع بحثك.

قد تكون المعلومات الواردة في هذه الصفحات ذات مصداقية، لكنّها قد تتضمن أيضًا آراء شخصية، وأفكارًا خاطئة، أو ربما أكاذيب. غالباً ما يفتقد هذا النوع من المصادر للمصداقية، وللأسباب نفسها، تُعتبر المدونات والموقع الإلكترونية مفتوحة المصدر "ويكي"، مصادر غير موثوقة.



التأكد من المصادر الموثوقة

أثناء مراجعة المصادر على شبكة الانترنت، تأكّد من أنّ تاريخ النشر حديث، ودقّق في هوية المؤلّفين – من هم؟ هل يتمتعون بالخبرة الكافية في ميادين عملهم؟ يمكنك الاستعانة بأحد أفراد أسرتك أو معلمك للتأكد من ذلك. تتميّز المصادر الموثوقة بنصوص مكتوبة بشكل جيد، وحالية تقرّيباً من الأخطاء، كما أنّ التصميم الفنّي لصفحاتها يعكس مستوى عالياً من الاحترافية.

يمكن للموقع الالكتروني التي ينتهي رابطها (.com) أن تكون موثوقة، ولكن غالباً ما يدير هذا النوع من الموقع شركات تُسّوق منتجات معينة. أمّا الموقع الالكتروني التي تضم روابطها (.gov), (.edu), (.org) فإنّها تتمتّع بدرجة عالية من المصداقية. فهذا النوع من الموقع تديره هيئات حكومية، ومنظمات غير هادفة للربح، ومؤسسات، ومدارس، وجامعات.



Egyptien Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

بنك المعرفة المصري

تبذل الحكومة المصرية جهوداً هائلة لحماية مواطنيها من المصادر الالكترونية غير الموثوقة. وفي شهر يناير ٢٠١٦، منح بنك المعرفة المصري (EKB) المواطنين المصريين إمكانية الدخول إلى مكتبه مجاناً، تحتوي هذه المكتبة على مواد في موضوعات مختلفة، وقد تم التحقق من دقة جميع المعلومات الواردة فيها. لذلك، يمكنك أن تثق في مصداقية المعلومات التي يقدمها بنك المعرفة المصري.

يمكن للبحث على شبكة الانترنت أن يكون ممتعاً جدّاً، إلا أنه بلا شكّ صعب أيضاً. استخدم ما تعلّمته في هذا الدرس لتحديد، بمساعدة معلمك، ما إذا كان موقع ما على شبكة الانترنت موثوقاً أم لا.

لنستكشف

اقرأ المطبوعات التي أعطاك إياها المعلم. اعمل مع زميلك، وحدّد أيّ المصادر يُعدّ موثوقة، وأيّها يُعدّ غير موثوق. بِرَّ اخْتِيَارِكَ.

لرَّاجِعِ

١. نقاش الشخصيات التي تجعل مصدر المعلومات موثوقاً، أم غير موثوق.
٢. متى تستخدم موقع بنك المعرفة المصري، ولماذا؟

تقدير ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ..."

الدرس ٥ كيفية التأكيد من صدق المعلومات على شبكة الانترنت

لنتعلم من
خلال التطبيق

لنتعمق في الفهم

١. إقرأ وأجب عن الأسئلة

١. صل نطاقات الواقع الإلكتروني التالية بالمجموعات التي تديرها.

- أ. هيئات مصرية
- ب. موقع تجارية
- ج. موقع حكومية
- د. موقع تعليمية

- .gov.eg
- .org.eg
- .edu.eg
- .com

٢. لماذا تستخدم كل مجموعة من المجموعات المذكورة أعلاه موقعها الإلكتروني؟ ما الغاية منه، أو ما الذي يسوقه؟

- أ. الهيئات المصرية
- ب. الواقع التجارية
- ج. الواقع الحكومية
- د. الواقع التعليمية

٣. ما الذي يجعل الواقع الإلكتروني المذكورة أعلاه مصادر معلومات موثوقة؟

٤. لماذا لا تُعد المدونات أو وسائل التواصل الاجتماعي مصادر موثوقة؟

مخطط المعرفة

٢. فكر واكتب

١. ما الواقع الإلكتروني التي تصفحتها أو سمعت عنها من قبل؟ أكتب قائمة بهذه الواقع.

٢. عندما تبحث عن المعلومات، على شبكة الإنترنت، من المهم أن تميّز بين المصادر الموثوقة والمصادر غير الموثوقة، راجع قائمة المواقع الإلكترونية، ثم اكتبها في الجدول أدناه محدّداً إن كانت مصادر موثوقة أم مصادر غير موثوقة (بمساعدة معلمك).

المصادر غير الموثوقة	المصادر الموثوقة
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

التفكير الناقد

٣. فكر وأجب

أذكر سبب تصنيفك مصادر معلومات على أنها موثوقة ومصادر أخرى على أنها غير موثوقة، وذلك للقائمة التي أضفتها في الجدول أعلاه.

المصادر الموثوقة:

المصادر غير الموثوقة:

أنا وเทคโนโลยيا المعلومات والاتصالات

٤. أكتب تلخيصاً

في الدرس ٨ سيُطلب منك إعداد بحث حول موضوع محدّد. كيف ستستخدم ما تعلّمته في هذا الدرس لإعداد ذلك البحث؟ وكيف ستختار المصادر المناسبة لاعتمادها في بحثك؟ وكيف ستتميّز بين المصادر الموثوقة والمصادر غير الموثوقة؟

الدرس ٦ من يامكانه مساعدتك في حل مشكلاتك أثناء استخدام شبكة الانترنت؟

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن...».

جيد جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

بحاجة إلى مجهود أكبر جيد جدًا جيد

بحاجة إلى مجهود أكبر جيد جدًا جيد

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

• أشرح بعض المشكلات الشائعة عند استخدام شبكة الانترنت.

• أحذد الشخص الذي يستطيع مساعدتي في مشكلات استخدام شبكة الانترنت.

• أصف دور إدارة مكافحة جرائم الانترنت.

لنتفاعل معاً

إذا أساء إليك شخص ما على شبكة الانترنت، كيف تتصارف؟ من الشخص الذي يمكنك إخباره بذلك؟

لنتعلّم

التنمر عبر شبكة الانترنت وكيفية تلاشيه

التنمر هو تصرّف أحد الأشخاص بطريقة سيئة تجاه شخص آخر، وبشكل متكرر، ويمكن للتنمر عبر شبكة الانترنت أن يتضمن منشورات بذلة، أو رسائل سيئة، أو نصوصاً مؤذية، ويمكن للمتنمر أن يشارك هذه المنشورات، أو الرسائل، أو النصوص معك وحدك أو مع آخرين أيضاً. ومن الصعب الهروب من هذا النوع من التنمر، وهو ما قد يبعث في نفسك شعوراً بآثاك محاصراً.

لذا، احرص دائمًا على عدم التواصل مع أشخاص مجهولين بالنسبة إليك، وأن تخبر ولي أمرك بأي موقف قد تعرّض له ليساعدك.



سرقة الهوية عبر شبكة الانترنت

هناك احتمال بأن يسرق أحد الأشخاص هويتك أو هوية أحد أفراد أسرتك عبر شبكة الانترنت. وعندما يحدث ذلك، يصبح بإمكان هذا السارق استعمال معلوماتك الشخصية. ربما يتمكن أيضاً من استعمال حساباتك على موقع التواصل الاجتماعي، أو يمكنك الوصول إلى عنوان مسكنك، أو بريدي الإلكتروني، أو رقم هاتفك.

ما الذي يمكننا فعله لمواجهة المشكلات أثناء استخدام شبكة الانترنت؟

ليس عليك أن تعالج المشكلات، التي ربما تواجهها أثناء استخدام شبكة الانترنت، بمفردك، فعندما تواجه هذا النوع من المشكلات، احرص على إخبار شخص راشد تثق فيه بهذا الأمر. وربما يكون هذا الشخص والدك أو والدتك، أو أحد أفراد أسرتك أو معلمك. قد يجد هؤلاء الأشخاص الموقوف فيهم أحياناً أئمة من الضروري تدخل السلطات المختصة لتنقیع هذه المشكلة، وهذه السلطات قد تتمثل بالشرطة، (ادارة مكافحة جرائم الانترنت).



تذكّر أن المشكلات التي تواجهها على شبكة الانترنت مشكلات شائعة. ربما تسبّب لك الخوف أو تشعرك بالعجز عن مواجهتها. ولكن بإمكانك دائمًا طلب المساعدة. ومهما تكون درجة إحراجك أو خوفك، فعليك إخبار أحد أفراد أسرتك (والديك) أو معلمك بما حدث لتقديم المساعدة. كما أنّ قسم الشرطة في منطقتك والجهات الحكومية المختصة ستتلقّى في حمايتك أيضًا!

لستكشِفُ

فكّر في أنواع المشكلات المختلفة التي ربما تواجهها أثناء استخدام شبكة الانترنت، والتي تعلّمتها في هذا الدرس. أيّ من هذه المشكلات يمكنك محاولة حلّها بنفسك؟ وأيّ منها قد يتطلّب حلّها مساعدة أحد أفراد أسرتك (والديك) أو معلمك؟ أكتب قائمة بكلّ من هذين النوعين وبرّر إجابتك، ثم قارن ملاحظاتك بملحوظات زميل لك في الفصل.

لزِرَاجِعُ

١. ذكر بعض المشكلات الشائعة أثناء استخدام شبكة الانترنت. من يستطيع مساعدتك في حلّ هذه المشكلات؟
٢. تحدّث عن دور إدارة مكافحة جرائم الانترنت.

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ...".

الدرس ٦ من يامكانه مساعدتك في حل مشكلاتك أثناء استخدام شبكة الانترنت؟

لنتعلم من
خلال التطبيق

القضايا والتحديات

١. اقرأ واختر

إقرأ المواقف التالية وضع إشارة ✓ أمام الإجابة الأفضل.

١. يتعرض صديقك للتنمر على شبكة الانترنت، وهو يشعر بالانزعاج الشديد. ماذا عساك تقول له؟

أ. "أنت تتصّرف بسخافة. إنّس هذا الأمر!"

ب. "لتنمر على من تنمر عليك!"

ج. " علينا أن نحصل على معلومات المتنمر الشخصية ونشرها ليتمكن الجميع من رؤيتها، فتتوقف عن إزعاجك."

د. "عليك أن تخبر أحد أفراد أسرتك أو معلمك بما يحدث معك، حتى لو لم ترغب بذلك."

٢. دخلت عن طريق الخطأ، موقعًا إلكترونيًا يعرض ألفاظًا سيئة وصورًا مخيفة. ماذا تفعل؟

أ. ترسل رابط الموقع إلى أحد أصدقائك وتسأله ما إذا كان عليك أن تخبر شخصًا راشدًا بذلك.

ب. تبحث عن معلومات الاتصال بالموقع لتمكن من إرسال شكوى للمسؤولين عنه.

ج. تخرج من الموقع على الفور، وتطلب من أحد أفراد أسرتك أو معلمك مساعدتك على ضبط إعدادات الرقابة على جهازك.

د. تخرج من الموقع على الفور وتتوقف عن تصفح شبكة الانترنت نهائياً.

لنتعمق في الفهم

٢. فكر وأجب

إقرأ الأسئلة وأجب عنها.

١. كيف تتصّرف إذا تعرضت للتنمر على أحد مواقع التواصل الاجتماعي؟

٢. ما المعلومات التي غالباً ما يبحث عنها شخص يحاول سرقة هويتك على شبكة الانترنت؟

٣. من الشخص الذي عليك اللجوء إليه عندما تواجه مشكلات أثناء استخدام شبكة الانترنت؟ بِرْر إجابتك.

٣. فكر وكتب



تخيل أن إدارة مكافحة جرائم الإنترن트 تبحث عن متظعين صغاراً في السن لمساعدتها في حماية المصريين من الهجمات الإلكترونية.

تم اختيارك كقائد لقسم صغار السن في إدارة مكافحة جرائم الإنترن트!

١. اختر ثلاثة من أصدقائك، أو أشخاصك أو زملائك في الفصل ليكونوا أعضاء في فريق للأمن الإلكتروني، اكتب أسماءهم واشرح دور كل واحد منهم.

الاسم	الدور
_____	_____
_____	_____
_____	_____

٢. عليك اختيار شخص موثوق به للإشراف على عمل فريقك. من ستختار؟ بذر اختيارك.

٣. أعط بعض الأمثلة عن الإجراءات التي سيخذلها فريقك لحماية الآخرين من المخاطر التي تهددهم أثناء استخدام شبكة الإنترن트.

٤. ستمعن إدارة مكافحة جرائم الإنترن트 شارة تكرييم لكلّ فرد من أفراد فريقك، وذلك مقابل العمل الجاد الذي قمتم به. أرسم هذه الشارة، واحرص على أن يتضمن رسمك صوراً أو كلمات مرتبطة بالأمان أثناء استخدام شبكة الإنترن트.



الدرس ٧ حطة شخصية للأمان الرقمي

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ **يمكنني أن ...**.

بحاجة إلى مجهود أكبر جيد جدًا جيد

بحاجة إلى مجهود أكبر جيد جدًا جيد

بحاجة إلى مجهود أكبر جيد جدًا جيد

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

أصنف أهمية إنشاء كلمات مرور قوية.

أشرح أهمية برامج مكافحة الفيروسات الجيدة.

أشرح طرق حماية الأجهزة من مخاطر مُحتملة

لشبكة الإنترنت.

لنتفاغل معاً

لماذا من المهم استخدام كلمات مرور قوية؟

ما هي برامج مكافحة الفيروسات؟ هل أجهزتك مزودة ببرامج مكافحة الفيروسات؟

لنتعلّم

إنشاء كلمات مرور قوية

من المهم أن تمتلك كلمة مرور خاصة. إذا كانت كلمات المرور الخاصة بك سهلة التوقع، فقد يتمكّن بعض الأشخاص من الدخول إلى جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو على شبكة الإنترنت. وهذا ما يُعرف بالقرصنة أو الاختراق. والأشخاص الذين يقومون بذلك يُطلق عليهم اسم قراصنة الكمبيوتر أو المخترقين. لا تستخدم كلمة مرور واحدة للدخول إلى جميع حساباتك. فإذا تمكّن أحد الأشخاص من معرفة كلمة المرور الخاصة بك، فسيتمكن من الدخول إلى حساباتك كلها.

من الصعب تذكّر الكثير من كلمات المرور. لذلك، استخدم نظام إدارة كلمات المرور، أو قم بإعداد قائمة بهذه الكلمات، واحتفظ بها في مكان آمن، حيث يمكنك أنت وحدك أو أحد أفراد أسرتك أو معلمك، الوصول إليها.

من الضروري ألا تتضمن كلمة المرور الخاصة بك اسمك أو أي معلومات شخصية أخرى، ويجب أن تتكون من ثمانية حروف. وإذا أردت إنشاء كلمة مرور قوية، من الضروري أن تتضمن حروفًا، وأرقامًا، ورموزًا خاصة.



اختيار برنامج مكافحة الفيروسات

يمكن للفيروسات التي ربما تصيب جهاز الكمبيوتر أن تؤدي إلى مشاكل خطيرة، كإرسال رسائل إلكترونية من دون علمك إلى عناوين جميع الأشخاص الموجودين على جهازك، أو حذف ملفاتك. لذا عليك حماية أجهزتك دائمًا من خلال استخدام برنامج مكافحة الفيروسات. اختر البرامج التي يمكنها حماية جهازك، على أن تكون سهلة الاستخدام.

ترصد برامج مكافحة الفيروسات الجديدة الفيروسات قبل أن تصيب جهازك. كذلك، بإمكانها القضاء على الفيروسات التي سبق أن أصابت جهازك، وإصلاح الملفات المتضررة.

كن حريصًا عند استخدام شبكة الإنترنت

لابد أن تدرك جيدًا أهمية المحافظة على أمانك أثناء استخدامك شبكة الإنترنت، وذلك من خلال اختيار كلمات مرور (password) مختلفة لحساباتك على الواقع: موقع التواصل الاجتماعي مثل (Facebook)، البريد الإلكتروني (E-mail)، أو لأجهزتك الرقمية: الكمبيوتر (computer)، الكمبيوتر المحمول (laptop)، الجهاز اللوحي (tablet)، التليفون المحمول (mobile)، بالإضافة إلى استخدامك برامج مكافحة الفيروسات على تلك الأجهزة.

فهناك مواقع على شبكة الإنترنت توفر بعض خدمات التأمين لحساباتك. وذلك بإعطائك بعض التعليمات التي يجب مراعاتها عند إنشاء كلمات المرور الخاصة بحسابك. فاحرص على اختيارك كلمات مرور قوية وغير متوقعة من الآخرين.

لنستكشف

ناقش مجموعة من زملائك أو أصدقائك عن كيفية حمايتهم لأجهزتهم. استخدم المعلومات التي اكتسبتها من فقرة "لنتعلم" لإعداد خطة سلامة خاصة باستخدام شبكة الإنترنت. قارن بين خطتك وخطط زملائك في الفصل. احرص على تحديث خطتك إذا حصلت على معلومات جديدة ومفيدة.

لنراجع

١. أيهما أفضل، امتلاك كلمة مرور واحدة أم أكثر من كلمة؟ برأ إجابتك.
٢. ناقش خصائص البرامج الجديدة لمكافحة الفيروسات.

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، ووضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ...".

الدرس ٧ حطة شخصية للأمان الرقمي

لنتعلّم من
خلال التطبيق

المهارات الحياتية

١. لاحظ وأجب

هل كلمات المرور التالية آمنة؟ اقترح طرقاً تجعلها أكثر أماناً.

١.  Abdelaziz456

٢.  dQvI!4@vtM

٣.  abcI23

٤.  Password*I

٢. فكر وأجب

أعط مثلاً خاصاً بك عن كلمة مرور ضعيفة ومثلاً آخر عن كلمة مرور قوية. اشرح سبب قوّة أو ضعف كلّ منها.

١. 

٢. 

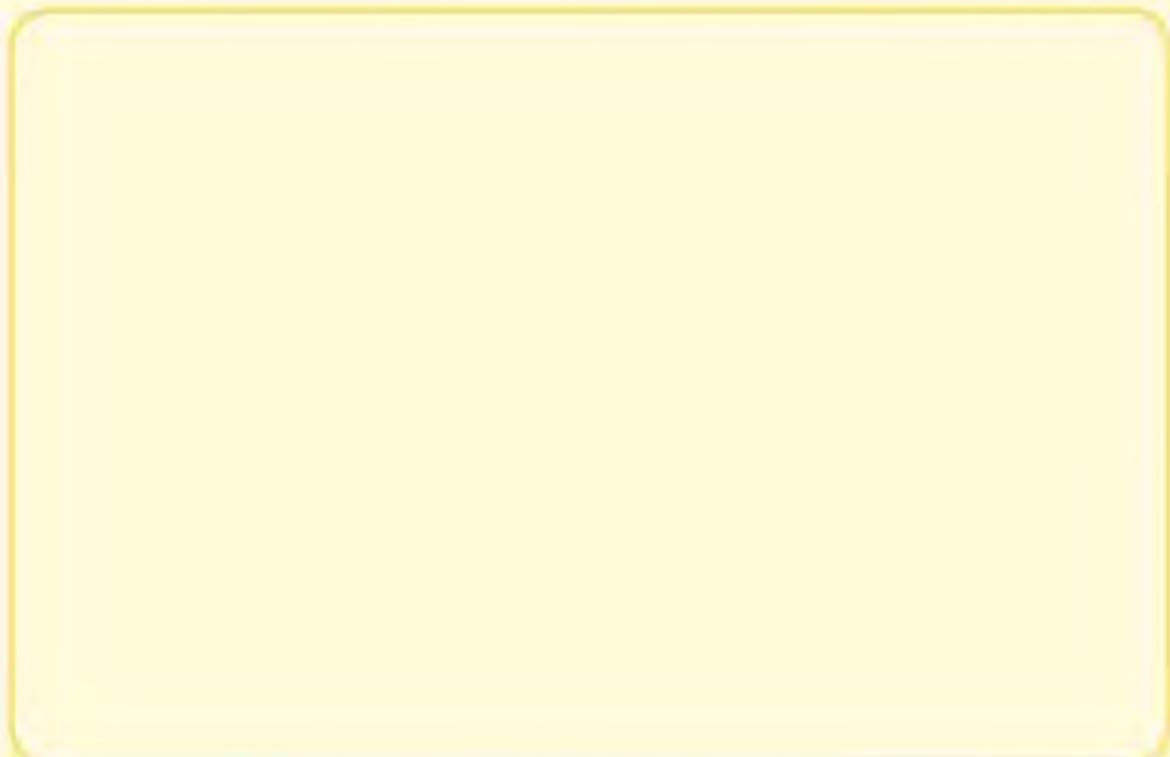
التفكير الناقد

٣. فكر واكتب

تحميك برامج مكافحة الفيروسات من مخاطر استخدام الإنترنت.
كيف يحمي برنامج مكافحة الفيروسات الجيد جهاز الكمبيوتر الخاص بك؟

٤. فكر وارسم

١. صمم شعاراً لبرنامج مكافحة الفيروسات.
أرسم الشعار هنا.



٢. صُف شعارك. إشرح لماذا يجب اختيار هذا البرنامج لمكافحة الفيروسات.

الدرس ٨ تطبيق ما تعلمنه

الأهداف

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ «يمكنني أن.....».

جيء جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

جيء جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

جيء جدًا جيد بحاجة إلى مجهود أكبر

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

• أني أتيت الموضوعات التي أود إجراء الأبحاث عنها

مع زملائي.

• اختيار أحد الموضوعات المهمة لتوسيع الآخرين.

• اختيار أداة مناسبة لعرض المعلومات.

لنتفاعلاً معاً

ما الموضوع الذي تود إجراء البحث عنه؟ ولماذا؟ ما المعلومات التي تعرفها عن هذا الموضوع؟

لنتعلّم

برنامِج باورپوينت® هو برنامج من شركة مايكروسوفت، مهمته إعداد عرض تقديمي من خلال الشراحة عن الموضوعات التي تود تقديمها إلى الآخرين.

يُعد الباحثون أو المستكشرون تقارير رقمية حول موضوع دراستهم باستخدام برامج متعددة منها برنامج العروض التقديمية PowerPoint®، أو بإعداد الأفلام الوثائقية من خلال صفحاتهم الشخصية أو عبر وسائل الإعلام المرئية والمسموعة، وذلك لنشر نتائج أبحاثهم وتحقيق أكبر قدر من الاستفادة للأشخاص الآخرين.

وفي نهاية المحور سوف يُطلب منك إعداد تقرير رقمي مرتب بموضوع دراستك في أحد الموضوعات، ولكي تنجز هذا التقرير الرقمي، أنت بحاجة أولاً إلى إجراء الأبحاث، لتمكن بعد ذلك من عرضه بطرق مختلفة بحسب ما يناسبك.

العروض التقديمية بواسطة برنامج باورپوينت®

يُعتبر برنامج العروض التقديمية PowerPoint® طريقة ممتعة لعرض الأفكار على الآخرين. يمكنك أن تجعل النص رائعاً للنظر من خلال استخدام WordArt®، ويمكنك أيضاً أن تقدم عرضك التقديمي على شكل كتاب، قد يتضمن كتاب صوراً ونصوصاً عن موضوع البحث، حتى أنه بإمكانك إضافة بعض التأثيرات الصوتية الممتعة.



مقاطع الفيديو

يمكنك إعداد فيديو خاص بك كوسيلة عرض للبحث الذي أجريته. ولست بحاجة إلى موقع تصوير أو آلات تصوير باهظة الثمن لإعداد الفيديو. كلّ ما تحتاج إليه هو جهاز الكمبيوتر المحمول، أو الجهاز اللوحي، أو الهاتف المحمول. وتحتاج تسجيل الفيديو وأنت تعرّض أفكارك بالصوت والصورة، كذلك، يمكنك أن تجري المقابلات مع الآخرين وتضيفها إلى الفيديو الخاص بك. يمكنك أيضًا إضافة المزيد من التفاصيل والتأثيرات السمعية والبصرية الممتعة. هناك الكثير من التطبيقات والبرامج الخاصة بإعداد الفيديوهات التي يمكنك تنزيلها لمساعدتك. لكن تذكّر ما تعلّمته في المحور الثاني، تأكّل دائمًا من أنّ التطبيق الذي تنوّي تنزيله آمن.

الملصقات الإعلانية (posters)

في حال عدم توفر أيّ من الأدوات السابقة، يمكنك عرض أفكارك بفعالية. وإحدى الطرق المسلية والفعالة لإنجاز ذلك هي إعداد الملصقات. استخدم ألوانًا زاهية لكتابة المعلومات، واجعل الملصق يبدو مثل لوحة فنية، من خلال الرسومات، والصور، والأشكال. احرص دائمًا على الكتابة بخطٍّ عريض ليتمكن الآخرون من قراءة المعلومات من بعيد. احرص دائمًا على تقديم أفكارك بوضوح. كذلك، لا تنسّ أن تذكر مصدر معلوماتك.

لنستكشف

اختر موضوعًا درسته في إحدى المواد الدراسية هذا العام، وترغب في نشر التوعية حوله. استخدم المعلومات التي اكتسبتها في المحور الثاني لتحديد الخطوات التي ستتبعها للبحث حول موضوعك بطريقة آمنة وفعالة. اشرح المشكلات التي قد تواجهك أثناء بحثك وطريقة حلّها. ثم قم بإعداد عرض تقديمي بواسطة برنامج باوربوبينت®، أو فيديو، أو ملصق إعلاني (poster) لعرض المعلومات التي توصلت إليها على زملائك في الفصل.

لزاجع

١. اشرح الطرق المختلفة التي يمكنك الاعتماد عليها في تقديم بحثك إلى الآخرين.
٢. إلى أيّ برنامج تحتاج لتقديم بحثك بطرق مختلفة؟

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضع علامة ✓ في المربع المناسب لـ "يمكنني أن ..."

الدرس ٨ تطبيق ما تعلمناه

لنتعلّم من
خلال التطبيق

المهارات الحياتية

١. فكر وأحب

حان الوقت لإعداد بحثك الخاص على شبكة الإنترنت! أولاً، هيّا نضع خطة!

١. ما موضوع بحثك؟ اختر واحدة من الأفكار المذكورة أدناه، أو اختر موضوعاً خاصاً بك.

- ترشيد المياه في مصر
- المشكلات المرتبطة بالنفايات في مصر
- تأثير صناعة الوجبات السريعة على صحة المصريين

٢. لماذا اخترت هذا الموضوع؟

٣. من جمهورك المستهدف؟

٤. ما المتصفحات ومحرك البحث / محركات البحث التي سوف تستخدمها؟ تذكر اتباع معايير
الأمان والسلامة!

٥. اختر معلمك أو أحد أفراد أسرتك ليساعدك في بحثك. اكتب اسمه أدناه، وأسباب اختيارك له.

٦. أي طريقة عرض تنوّي استخدامها؟ ضع إشارة في القائمة أدناه. وتأكد من تذكر هذه
الطريقة أثناء إعداد بحثك.



العرض التقديمي بواسطة برنامج باوربوبينت®
الملصق الإعلاني
مقطع الفيديو

٧. دوّن الملاحظات

دوّن ملاحظاتك أثناء البحث. احرص على كتابة مصادر معلوماتك لتتمكن من ذكرها وأسماء
 أصحابها لاحقاً في العرض.

٣. إملأ المخطّط

حان وقت تنظيم ملاحظاتك. إملأ المخطّط التالي لُتُظْهِرَ كيف ستعرض معلوماتك.

المقدمة:	
القسم المهم ١:	
القسم المهم ٢:	
القسم المهم ٣:	
الخاتمة:	

٤. أعد عرضك

وأخيراً، وصلنا إلى مرحلة إعداد العرض. تأكّد من صحة معلوماتك. تأكّد من عدم وجود أخطاء لغوية أو إملائية. لا تنسّ أن تذكر مصدر معلوماتك، ليكن عرضك غنياً بالمعلومات القيمة والمثيرة للاهتمام. استمتع أثناء إعدادك لهذا العرض!

أنا وتقنيولوجيا المعلومات والاتصالات

٥. فكر وأجب

أنت تستحق التهنئة على إتمام بحثك! والآن شارك أفكارك حول تجربتك مع الآخرين.

١. ما الذي أعجبك بشكل خاص في عملية إعداد البحث عن الموضوع الذي اخترته؟ بُرر إجابتك.

٢. أي جزء من عملية إعداد البحث كان الأصعب بالنسبة إليك؟ هل طلبت المساعدة من أحد؟ ومن الشخص الذي طلبت منه المساعدة، في حال استعنت بأحد؟

٣. اشرح سبب اختيارك طريقة العرض. لماذا اخترت هذه الطريقة لعرض موضوعك؟

٤. هل يوجد ما ترغب في تنفيذه بطريقة مختلفة أثناء إعداد البحث في المرة القادمة؟ وضح إجابتك.

المفردات

١. أكتب وقارن

أكتب جملة لكلّ من أزواج العبارات التالية لشرح الرابط بينهما، ثمّ قارن بين جملك وجمل زميل لك.

١. الحب و التنمّر

٢. المصادر الإلكترونية و ذكر مصادر المعلومات وأصحابها

٣. سرقة الهوية و الرسائل المزعجة

أسئلة المراجعة

٢. إقرأ وأجب

١. أذكر ثلاثة مصادر يمكن للباحثين استخدامها للبحث عن معلومات.

٢. ما تأثير الفيروسات على جهاز الكمبيوتر والمعلومات التي يحتوي عليها الجهاز؟

٣. ماذا عليك أن تفعل قبل أن تشير (Tag) إلى صديقك في صورة أو منشور على شبكة الإنترنت؟

٤. لِمَ من المفيد وضع الجملة ضمن علامات تنصيص أثناء البحث عنها على شبكة الإنترنت؟

٥. ما أحد الأسباب التي تجعل من المدونات مصادر غير موثوقة؟

٦. ما أحد الأمثلة على التنمّر عبر شبكة الإنترنت؟

٧. ما هي القرصنة أو الاختراق؟

٨. ما هو برنامج «باؤربوينت» PowerPoint®؟

التفكير الناقد

٣. فَكَرْ وَأْجِب

١. لماذا يُعتبر بنك المعرفة المصري مصدر معلومات موثوق؟

٢. لماذا يُعتبر توثيق مصادر المعلومات مثلاً على التصرف الأخلاقي الصحيح؟

٣. كيف أثّرت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصورة إيجابية في حياتك؟

السؤال الرئيسي

٤. فَكَرْ وَأَكِمل

فَكَرْ في المعلومات التي تعلّمتها في هذا المحور. كيف تساعدك على فهم كيفية البقاء بأمان واستخدام المصادر الموثوقة أثناء بحثك على شبكة الإنترنت؟ أكمل الجملة بأفكارك الخاصة.

بعد دراسة هذا المحور، أعرف أنّ بإمكاني البقاء بأمان واستخدام المصادر الموثوقة أثناء البحث

على شبكة الإنترنت بطريقة آمنة، لأنّ

نشاط

٥. ابحث وابتكِر

ابتكِر معرضًا لمنتج يستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تجده مثيرًا للاهتمام. أوجِد صورًا عن هذا المنتج أو ارسمه، ثمّ ضع عنوانًا للصور والرسوم التوضيحية، واتّبِع التعليقات المناسبة عليها، على أن تتضمّن معلومات حول ما يلي:

• ما يجعل هذا المنتج مثيرًا للاهتمام

• طريقة عمل هذا المنتج / طريقة مساعدته للمُستخدمين

• إيجابيات الاستخدام اليومي لهذا المنتج وسلبياته

• أين يمكن إيجاد هذا المنتج / شراؤه / رؤيته

أدع زملاءك إلى زيارة معرضك.

١. إقرأ عنوان المشروع بتمعن، وفكّر فيما عليك فعله.

الأمان الرقمي

أجر مقابلة مع زملائك، وجيرانك، وأسرتك لجمع المعلومات المتعلقة بكيفية تصفّح شبكة الإنترنت بطريقة آمنة، وما يجب فعله عند مواجهة موقع إلكتروني غير آمن.

- كيف يمكننا استخدام شبكة الإنترنت بأمان؟

- كيف تستخدم شبكة الإنترنت؟ كيف يمكن الحفاظ على أمانك أثناء ذلك؟

- كيف يستخدم زملاؤك وأسرتك شبكة الإنترنت؟ كيف يمكنهم الحفاظ على أمانهم أثناء ذلك؟

- ماذا علينا أن نفعل عندما نواجه موقعًا إلكترونيًا غير آمن؟

- ما إجراءات الأمان الأخرى التي يمكننا اعتمادها عند تصفّح شبكة الإنترنت؟

٢. اختر أعضاء فريقك. مع من ت العمل؟



٣. عصف ذهني



ما هو منتجك؟ كيف سيكون شكله؟ ما الخطوات التي عليك اتباعها؟

٤. اجمع المعلومات



ما المعلومات التي يجب أن تعرفها؟

من أين ستحصل على معلوماتك؟

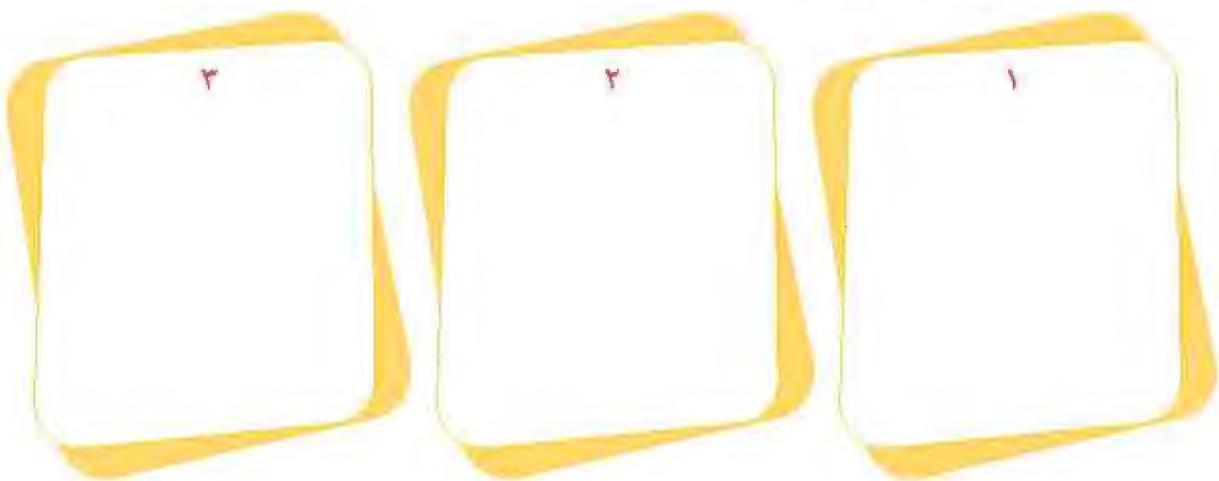
مكتبة المدرسة

بنك المعرفة المصري

مقابلة مع أفراد أسرتي وزملائي

٥. خططنا

دون مخططك لإنجاز مشروعك، خطط لخطواتك.



٦. منتجنا النهائي



٧. عرض مشروعنا أمام زملائنا في الفصل



كيف يمكننا عرض العمل؟ ماذا سنقول؟

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

المواصفات الفنية:

مقاس الكتاب: ٢٧ × ١٩ سم

طبع المتن: ٤ ألوان

طبع الغلاف: ٤ ألوان

ورق المتن: ٧٠ جرام كوشيه

ورق الغلاف: ١٨٠ جرام كوشيه

عدد الصفحات بالغلاف: ٩٢ صفحة

طبع المتن: ٤ ألوان

طبع الغلاف: ٤ ألوان

ورق المتن: ٧٠ جرام كوشيه

ورق الغلاف: ١٨٠ جرام كوشيه

عدد الصفحات بالغلاف: ٩٢ صفحة



Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري





Information and Communication Technology

Author: Jennifer McAliney

CCIMD team:

أ.د. نوال محمد شلبي، د. طاهر عبد الحميد العدلي،
د. منال زيادة عبد الفضيل

Directors: Erik Gundersen; Esmeralda Tahme

Program Director: Sharon Jervis

Egypt Program Manager: Tom Kelley

Project Manager: Nairy Tahmajian

Commissioning Editor: Suzette Pettit

Editorial Consultant: Sian Mavor

Editorial Manager: Claire Merchant

Heads of Production: Celia Jones, Charbel Ephrem

Heads of Design: Celia Jones, Bernard Youssef

Senior Content Project Manager: Phillipa Davidson-Blake

Cover Designer: Jonathan Bargus Ltd

Media Research Manager: Rebecca Ray

Operations Support: Hayley Chwazik-Gee, Katie Lee, Rebecca Barbush

Expert Advisors:

Benjamin Brown - Educational Technology
Instructional Coach Tacoma Public Schools
(Washington State, USA)

Fred Hiebert

Archaeology Fellow, National Geographic Society

The publisher has made every effort to trace and contact copyright holders before publication. If any have been inadvertently overlooked, the publisher will be pleased to rectify any errors or omissions at the earliest opportunity.

Acknowledgments:

Cover Anton Balazh/Shutterstock.com

PP 1 Anton Balazh/Shutterstock; 8-9 Erik Jepsen; 10 Ben Horton/National Geographic Image Collection; 11(b) Darren Lingard (D'Avila Illustration Agency); 11(m) Darren Lingard (D'Avila Illustration Agency); 11(b) Liwang/Xinhua/Alamy Stock Photo; 14(b) Science History Images/Alamy Stock Photo; 14(t) Gianni Dagli Orti/E1970 Shutterstock; 15(b) Konstantin Shaklein/Alamy Stock Photo; 15(t) Pictorial Press Ltd/Alamy Stock Photo; 18 Motortion Films/Shutterstock; 20 Buddy Mays/Alamy Stock Photo; 22 Wachlwiit/Shutterstock; 23(boy) Wat cartoon/Shutterstock; 23(CPU) ShadeDesign/Shutterstock; 23(keyboard) Gravity Design/Shutterstock; 23(screen) Gravity Design/Shutterstock; 24(a) Syda Productions/Shutterstock; 24(b) SarivArt/Shutterstock; 24(c) Supatcha Pormeesuk/Shutterstock; 24(d) fullvector/Shutterstock; 25 Jyphoto/Alamy Stock Photo; 26 Albert Lin/National Geographic Image Collection; 27(t) Sensay/Shutterstock; 27(t) Garagestock/Shutterstock; 27(cr) Fizkes/Shutterstock; 27(cI) Gorodenkoff/Shutterstock; 28(ball) Topseller/Shutterstock; 28(car) Michael de Nysschen/Shutterstock; 28(computer) Julia Nikitina/Shutterstock; 28(elevator) Heike Kelm/EyeEm/Getty Images; 28(glasses) Rob Wilson/Shutterstock; 28(light pen) OleJohny/Shutterstock; 28(phone) Alexey Boldin/Shutterstock; 28(prnter) Aleksey Mnogosmislby/Shutterstock; 29 Jason Bye/Alamy Stock Photo; 30 Selmafoto/Shutterstock; 31(b) JWinter/Shutterstock; 31(t) CreativeAngelb/Shutterstock; 34 Courtesy Albert Lin; 38 Albert Lin; 39 Twin Design/Shutterstock; 44-45 Anika Ullah; 46 Syda Productions/Shutterstock; 47 Anika Ullah; 49 Orhan Cam/Shutterstock; 50(b) Westend61/Getty Images; 50(block icon) Martial Red/Shutterstock; 51 TwoMine/Shutterstock; 52(Amir) Juanmonino/Getty Images; 52(Malak) B.O'Kane/Alamy Stock Photo; 52(Ramil) Mazen Siraj/EyeEm/Getty Images; 52(unknown) DMEPhotography/Getty Images; 52(Younis) Art Directors & TRIP/Alamy Stock Photo; 54 YAKOBCHUK VIACHESLAV/Shutterstock; 55 Andrew Angelov/Shutterstock; 56 Stephen Simpson/Stone/Getty Images; 58 JGI/Tom Grilliv/Getty Images; 59 Ankudi/Shutterstock; 60 Sipa US/Alamy Stock Photo; 60-61(search icon) 4zevar/Shutterstock; 61(b) Victoria Ray/Shutterstock; 61(t) Zharinova Marina/Shutterstock; 62 Marcel de Grijn/Alamy Stock Photo; 66 New Africa/Shutterstock; 67 Motortion Films/Shutterstock; 69 Restimage/Shutterstock; 70 Matkub2499/Shutterstock; 71 Tero Vesalainen/Getty Images; 72 Supachok N/Shutterstock; 74 Whiteway/Stock/Getty Images; 75 Funstock/Shutterstock; 80(brainstorming icon) Gular Samadova/Shutterstock; 80(gather information icon) SurfsUp/Shutterstock; 81(Presenting icon) Shutterstock

© 2022 Cengage Learning, Inc. and Sphinx Publishing Company S.A.E

ALL RIGHTS RESERVED. No part of this work covered by the copyright herein may be reproduced or distributed in any form or by any means, except as permitted by U.S. copyright law, without the prior written permission of the copyright owner.

"National Geographic", "National Geographic Society" and the Yellow Border Design are registered trademarks of the National Geographic Society.

For permission to use material from this text or product, submit all requests online at cengage.com/permissions

Further permissions questions can be emailed to
permissionrequest@cengage.com

Student Edition: Level 4
ISBN: 978-977-415-163-7

Sphinx Publishing Co.

3, Shawarby Str, Apt 305,
Cairo, Egypt
+20 223 924 616
+20 223 918 002

National Geographic Learning

Cheriton House, North Way,
Andover, Hampshire, SP10 5BE
United Kingdom

Locate your local office at international.cengage.com/region

Visit National Geographic Learning online at ELTNGL.com

Visit our corporate website at www.cengage.com

Printed in

Print Number: 01 Print Year: